Open Solaris • ntop • Mandriva + Lycoris • FISL • IP Route

A revista do Software Livre

www.europanet.com.br

LINUX PC MASTER

Edição 98
Brasil R$ 12,90
Europa €5,90
Ano 9 • Julho 2005

Muriqui Linux

Versão Debian para iniciantes

- Totalmente em português
- Instalador gráfico da Red Hat
- Gerenciador de pacotes APT-GET
- Ideal para desktops

Telefonia

Dicas e softwares para usar recursos VoIP no Linux

Wine

Veja como rodar programas e jogos do Windows no pingüim

PHP + GTK

Aprenda a desenvolver aplicações gráficas no Linux sem complicação

IP Route

Gerencie o tráfego de internet na rede com este poderoso software

FISL 6.0

Saiba tudo o que aconteceu no maior evento de software livre do Brasil

ENTREVISTA

Eric Raymond, criador da Open Source Initiative, fala com exclusividade dos sistemas abertos

Na ALLNET tem.

Operando com novíssimos servidores e sistemas de armazenamento totalmente redundantes (alta disponibilidade), baseados no maior Data Center da América Latina, a **ALLNET** - empresa do Grupo **InternetBrasil** - conta com as mais eficientes ferramentas anti-vírus e anti-spam do mercado.
Tudo isso para garantir aos seus clientes a melhor segurança em sua comunicação via Internet.
Aproveite.
Ter o melhor serviço de e-mail custa bem menos do que você imagina.

E tem mais:

As empresas do Grupo **InternetBrasil** oferecem o maior leque de produtos e serviços nas área de Internet e comunicação de dados para a sua empresa, tais como:
- Hospedagem de Sites
- Hospedagem de Servidores
- Conexão Dedicada Internet por Linha Privativa ou fibra ótica
- Comunicação de dados entre entre matriz e filiais
- Acesso Internet em Banda Larga (Turbo Speedy)
- Acesso discado em todo o Estado de São Paulo
- Consultoria
- Sistemas de segurança para sua rede (firewall, anti-vírus)
- Desenvolvimento de Sites
- Sistemas administrativos
- Comércio Eletrônico (E-Business e E-commerce)
- Suporte Técnico de qualidade, 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Propaganda, publicidade e promoção
- E muito mais.

InternetBrasil. Para quem quer mais da Internet.

Ligue para:
(11) 3064-1000
3064-5000
5081-9000
ou acesse:
www.internetbrasil.com.br

InternetBrasil
A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet · WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET · IBS Convergências Integrada

Empresas Parceiras

DELL · TELMEX · Vivax

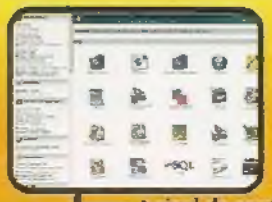
bem-vindo.net

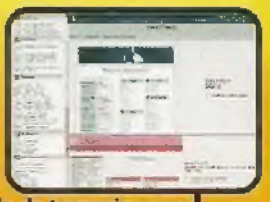
ABRA SUA CONTA E AVALIE POR DEZ DIAS SEM COMPROMISSO!

HOSPEDAGEM

- *Painel de controle em português*: crie caixas postais de e-mail, listas de correspondência, configure seu banco de dados, faça backups e muito mais... Tudo em uma interface amigável e totalmente explicada para você comandar cada aspecto de seu site sem precisar conhecer programação.
- *O maior limite mensal de transferência de dados do mercado brasileiro*: dependendo do seu plano de hospedagem, você pode transferir de 10 gigabytes a 120 gigabytes de arquivos por mês! Fique livre dos pagamentos mensais por transferência adicional.
- *FTP multiusuário*: crie quantas contas adicionais quiser para acesso limitado a arquivos de seu site sem que você precise distribuir sua senha principal, dando autonomia a diferentes usuários, designers e desenvolvedores.
- *Banco de dados MySQL e PostgreSQL*: os dois sistemas bancos de dados mais populares atualmente a sua disposição, com interface para gerenciamento fácil e rapido via browser.
- Backups diários de seus dados para garantir que você não perca informações ou arquivos importantes.
- *Crie quantas contas de e-mail quiser no seu domínio!* Não limitamos quantas caixas postais você pode ter nem cobramos taxas extras associadas.
- Divida sua conta de hospedagem em vários outros sites, cada qual com domínios diferentes e contas de FTP individuais.
- *Proteção anti-spam por sistema de confirmação*: tecnologia com eficácia comprovada contra as mensagens indesejadas que lotam sua caixa postal.
- Abra anexos de e-mail sem pensar duas vezes, garantia do antivírus McAfee™.
- Suporte extremamente solícito e eficiente, sempre disponível para resolver problemas.

painel de controle

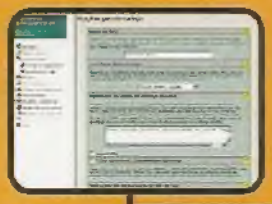


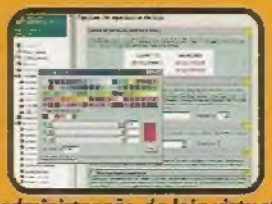


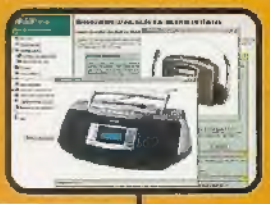
painel de controle de parceria
administre os sites dos seus clientes!

lojas virtuais

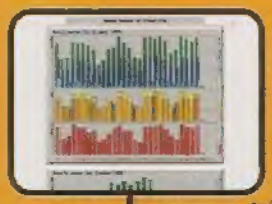
boletos bancários online

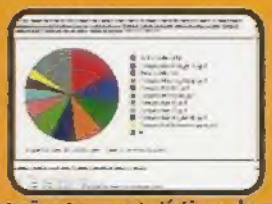




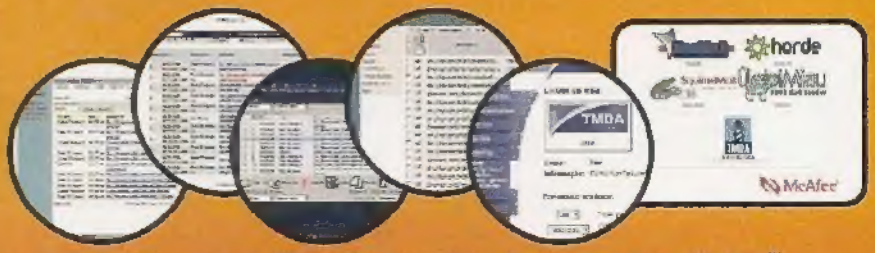


administração da loja virtual





três opções para estatísticas de acesso



quatro opções de Webmail + proteção anti-spam e antivírus McAfee™

bem-vindo.net

Onde seu site é bem recebido.

www.bem-vindo.net

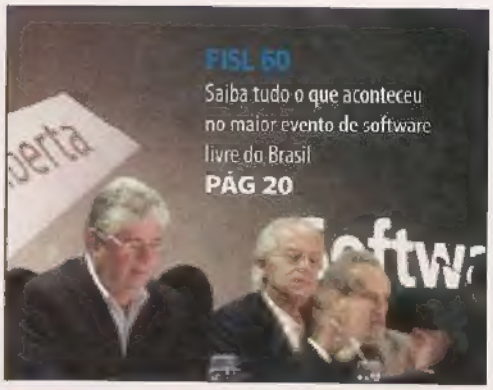
e-mail: info@bem-vindo.net

Utilizamos servidores DELL™ Dual Xeon de alto desempenho e confiabilidade.

Sumário

Antes de usar os CDs – Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a **Linux PC Master** são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

MURIQUI
O Linux brasileiro baseado no Debian feito para usuários iniciantes
PÁG 50



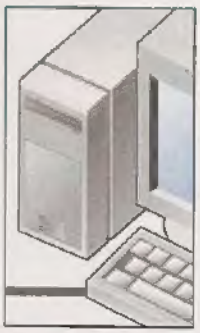
FISL 6.0
Saiba tudo o que aconteceu no maior evento de software livre do Brasil
PÁG 20

TELEFONIA LINUX
Conheça os melhores softwares e recursos para utilizar o VoIP no sistema do pingüim
PÁG 36

Reporter 6
Entrevista 14
Articulista 18
FISL 6.0 20
Wine 24
iproute2 28
ntop 32
Telefonia Linux 36
PHP + GTK 44
Muriqui Linux 50
Help Linux 56
Diretório Linux 60
Tabelão de cursos 62
Cronica 66

WINE:
Aprenda a rodar programas e jogos exclusivos do Windows no Linux sem perder performance
PÁG 24

IP ROUTE:
Conheça essa poderosa ferramenta para direcionar de forma eficiente o tráfego de internet da rede
PÁG 28



PHP + GTK:
Descubra como esta potente linguagem de programação livre pode ser simples para criar aplicações gráficas
PÁG 44

Sumário

Ao Leitor

Até pouco tempo, o software livre era desacreditado como meio de ganhar a vida. Era considerado uma espécie de experimento acadêmico, que fora das universidades não sobreviveria. Para muitos, algo livre e sem restrições de uso não teria condições de criar um mercado sustentável e, principalmente, rentável. O tempo e o mercado estão sendo implacáveis com essas previsões.

O software livre e o Linux já provaram que podem ser lucrativos e abriram muitos empregos e oportunidades. Prova disso são eventos como o FISL (Fórum Internacional do Software Livre, *confira tudo na página 20*) que atraiu mais de quatro mil pessoas para debater e conferir como está a evolução dos sistemas livres. Quer demonstração maior do que essa de que as soluções livres garantem empregos para muitos profissionais? Aliás, não me lembro de ter visto no Brasil uma Feira do Software Proprietário.

O problema é que ainda tem muito profissional de informática que olha software livre e proprietário como uma questão religiosa e acha impossível estar dos dois lados ao mesmo tempo. Na verdade, até a própria Microsoft, maior representante do software proprietário, percebeu que não dá para tratar o assunto como religião. Recentemente, a dona do Windows contratou o criador do Gentoo Linux, Daniel Robbins, como especialista em soluções open source na empresa.

De qualquer forma, o modelo de negócio do software proprietário é muito conhecido. Não tem segredo e talvez por isso até não exista uma feira dos sistemas fechados. Já o software livre é algo mais novo, que está sendo construído e que, portanto, terá ainda muitas oportunidades e mudanças. Certamente, acompanhar o mundo open source é mais complexo do que saber as novidades do universo proprietário.

A função da **Linux PC Master** é exatamente tornar o complexo e sofisticado mundo do software livre simples e fácil de entender. E ainda tem a vantagem de que não ignoramos o Windows e sempre mostramos como usar o Linux para aproveitar coisas boas que o sistema da Microsoft tem. Você, prezado leitor, sabe que a única certeza é de que o software livre veio para ficar e o grande erro é minimizá-lo ou ignorar seu potencial.

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

LINUX PC MASTER
Edição Nº 97 Junho 2005

EDITORA EUROPA

Diretores: **Aydano Roriz e Abilio**
Editor e Diretor Responsável: **Aydano Roriz**
Diretor Editorial: **Roberto Araújo** araujo@europanet.com.br

Redação
Redator-chefe: **Luiz Siqueira**
Editor-assistente: **Vinicius Casagrande**
Redatores: **Rodrigo Galan**
Chefe de Arte: **Welby Dantas**
Consultor Técnico: **Rodrigo Galan**
Revisão: **Marianna Russo e Fernanda Figueiredo**
Jornalista Responsável: **Roberto Araújo** MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: **Leandro Calçada, Jamiel Spezia, Tosi Cavalheiro e Rodrigo Rodrigues Dias; Gerson Tung (arte), José Junior (arte), Vanessa Marques (arte) e Danilo Reis (arte)**
Produção do CD-ROM: **Rodrigo Galan**
Euroimagem: **Valerio Romalan**
Internet: **Luiz Siqueira** (Web Editor), **Cassio Narciso** (Web Master)

Diretor Operacional: **Abilio P. Cunha**

Propaganda: **Letícia Nunes**

Publicidade São Paulo - Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de negócios: **Mauricio Dias** (r 5093) e **Rodrigo Cunha** (r 5097)
Executivo de negócio: **Angela Taddeo** (r 5092), **Alessandro Donadio** (r 5095), **Cláudia Alves** (r 5096), **Elisângela Xavier** (r 5091) e **Flávia Pinheiro** (r 5105), **Ana Carolina Corrêa** (r 5098).
Coordenador de diretos e classificados: **Nickolas Suzuki** (r 5090)
Contatos: **Vinicius Christe** (r 5094), **Gianpaolo Larussi** (r 5103) e **Raphael Gherardi** (r 5084), **Rodrigo Sacomani** (r 5082).
Criação publicitária: **Rodrigo Barros** (r 5097)
e-mail:publicidade@europanet.com.br
Tráfego: **Marcos Roberto** (r 5122)

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - **New Business**
Paraná (0xx41) 3023-8238 - **GRP Mídia**
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - **Isoppo Associados**
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 **Yuri Repres.**

Publicidade EUA e Canadá
Fone 00xx1 (650) 306-0880; Fax: 00xx1 (650) 360-0890

Circulação e Promoção: **João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás e Marcelo Diniz**
Atendimento Pessoa Jurídica: **Joelma Dantas** (r 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: **Tânia Marília Ribeiro**

Administração: **Cecília Tomazelli** (Gerente), **Luiz Eduardo Soares, Renata Kuresaki e Raphael Gherardi**

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050,
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), **Anna Sanchez, Carla Dantas, Elisangela Tokashiki e Paula Hanne**

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador), **Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Mello.**

Linux PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores - No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A.
Rua Teodoro da Silva, 907 CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas 2710-460 Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: **Prol Editora Gráfica**

ANER – Somos Filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Só a Plug In tem essa fórmula

Pacotes Inteligentes de Hospedagem

Promoção

UOL
O MELHOR CONTEÚDO

Assinantes UOL tem 15% de desconto na hospedagem de sites corporativos.

Co-Location

Na contratação de hospedagem de servidores em co-location ganhe um webmail personalizado e 1 mês de colo-total grátis.
Obs.: colo-total - serviço de monitoramento diferenciado, suporte e trocas de componentes do servidor, atualizações de pets de segurança.

Hospedagens Compartilhadas

Na compra de qualquer hospedagem compartilhada, ganhe o registro e a manutenção, DNS's Plug In, de 2 domínios adicionais.
Obs.: taxa FAPESP e orgãos competentes por conta da empresa contratante.

Ativação automática em 1 minuto

Hospedagem Standard

R$ 25,70

150 MB espaço em disco rígido
5 GB taxa de transferência/mês
Base Access ou MySQL
20 Caixas Postais

Standard Plus

R$ 36,10

200 MB espaço em disco rígido
7 GB taxa de transferência/mês
Base MS-SQL ou MySQL INCLUSO
25 Caixas Postais

Professional

R$ 58,90

300 MB espaço em disco rígido
10 GB taxa de transferência/mês
Base MS-SQL ou MySQL INCLUSO
30 Caixas Postais

Corporate

R$ 98,90

500 MB espaço em disco rígido
15 GB taxa de transferência/mês
Base MS-SQL ou MySQL INCLUSO
50 Caixas Postais

Premium

R$ 135,00

1 GB espaço em disco rígido
25 GB taxa de transferência/mês
Base MS-SQL ou MySQL INCLUSO
50 Caixas Postais

Joinville/SC - (47) 3028 2342 | Porto Alegre/RS - (51) 3287 1700
Salvador/BA - (71) 3353 0949 | São Paulo/SP - (11) 3523 3700 | Rio de Janeiro/RJ - (21) 3385 4479
Outras Localidades - 0800 5411700
www.plugin.com.br

Plug in
internet corporativa

Mundo Livre

Sun libera código do OpenSolaris

Sistema atinge dois milhões de downloads apenas no primeiro dia e empresa se torna a maior contribuinte para o software livre

O tão esperado lançamento do sistema operacional de código-fonte aberto da Sun Microsystems, o OpenSolaris, chegou ao fim no início de junho. Após ter sido anunciado em janeiro deste ano, no último dia 14 de junho a empresa liberou oficialmente no site *www.opensolaris.org* o seu sistema livre, com os códigos-fonte e link para donwload para as plataformas Sparc e x86. Somente no primeiro dia, a empresa registrou quase dois milhões de downloads.

O novo sistema operacional da Sun é uma das maiores contribuições, se não a maior, que uma empresa privada já fez para a comunidade de software livre em todo o mundo. O código do OpenSolaris inclui o sistema operacional, redes, bibliotecas, comandos e todas as inovações presentes no Solaris 10, como, por exemplo, o Solaris Dynamic Tracing (DTrace). Durante o desenvolvimento do Solaris 10, a Sun investiu cerca de US$ 500 milhões.

Durante o lançamento do OpenSolaris, a Sun anunciou que em breve deverá abrir também outros componentes do sistema Solaris, como as ferramentas de instalação. "A abertura do nosso principal patrimônio reforça o direcionamento da companhia como maior contribuidora de código para a comunidade de software livre mundial. Após 20 anos, devolvemos à sociedade o que recebemos da Universidade de Berkeley", afirma o presidente da Sun Microsystems no Brasil, Cleber Morais.

A comunidade de desenvolvedores também poderá participar de forma efetiva com os avanços do mais novo sistema de código-fonte aberto. Para isso, basta se cadastrar no site do OpenSolaris.

Mandriva compra a Lycoris

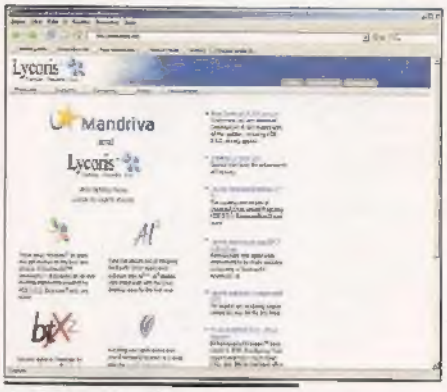
Após adquirir a Conectiva no início do ano, empresa anuncia a aquisição da norte-americana para aprimorar o mercado de desktop

A Mandriva Linux, antiga MandrakeSoft, deu mais uma cartada rumo ao seu projeto de expansão global. Depois de comprar a brasileira Conectiva, os franceses da Mandriva anunciaram no dia 15 de junho a aquisição da norte-americana Lycoris, líder no mercado de desktop. O valor da negociação, no entanto, não foi divulgado pelas duas companhias.

Após a conclusão do acordo, o fundador e CEO da Lycoris, Joseph Cheek, passou imediatamente a integrar a equipe de desenvolvimento da francesa Mandriva.

A Lycoris é uma das principais distribuições Linux voltada para o usuário final, em todo o mundo. Com a aquisição da empresa, a Mandriva pretende, além de ampliar seu território comercial, ganhar uma maior penetração entre os novos usuários do Linux. Assim como ocorreu após a compra da Conectiva, os três sistemas deverão passar a ser integrados em uma única distribuição.

A primeira versão, que une apenas as tecnologias da antiga Mandrake com a Conectiva, já foi lançada sob o nome *Mandriva Limited Edition*. A partir de agora, o calendário da empresa prevê lançamentos anuais. O Mandriva 2006 deverá ser o primeiro a integrar a tecnologia das três empresas.



Site da Mandriva Linux, que irá integrar a tecnologia das três empresas que formam o grupo

Universonet Hospedagem Profissional
www.universonet.com.br
Servidores localizados no Brasil • UPTIME de 99,5% (em contrato)

Conheça alguns planos:

PLANO AVANÇADO R$29,90
COLDFUSION
ASP, ASP.NET, PHP
MYSQL , POSTGRESQL
300MB de espaço em disco
4GB transferência /mês
50 CONTAS POP

PLANO BÁSICO R$19,90
ASP, ASP.NET , PHP
MYSQL , POSTGRESQL
100MB de espaço em disco
2GB transferência /mês
20 CONTAS POP

Conheça outros planos em nosso site

Antivírus • Antispam • Filtro de mensagens • Webmail • MySQL
Painel de controle (Português) • Estatísticas (Português) • PostgreSQL

Tel/Fax: (011) 4125-8538

UNIVERSONET
Hospedagem Profissional

RJHOST
Suporte via chat
Help desk 24 horas
Serviços gratuitos
HOSPEDAGEM 5 ESTRELAS

Planos windows:

Painel de controle Plesk, mysql, asp, asp.net, php, cgi, perl, controle anti-span, estatísticas de acesso, contas e-mail e FTP, subdomínios, site builder, oscommerce.

apartir de
R$ 18,00 mensais

Planos Linux:

Painel de controle cpanel, mysql, postgree, php, cgi, perl, secure server includes (SSI), controle anti-span, estatísticas de acesso, contas e-mail e FTP, subdomínios, fantastico.

apartir de
R$ 10,00 mensais

Promoção:

Ganhe um mês gratis ou o serviço fantastico.

Escolhendo qualquer plano ou semi-dedicado Linux com tipo de pagamento semestral, você poderá escolher entre ganhar mais um mês de hospedagem, ou o serviço fantastico sem nenhum custo adicional.

acesse
www.rjhost.com.br

Semi-dedicados:

Nossos planos de Semi-Dedicados são uma solução perfeita para webmasters e provedores de hospedagem que desejam ter um total controle de seu negócio virtual.

Toda tecnologia servida pelos melhores servidores Dual Intel Xeon™.

apartir de
R$ 105,00 mensais

Fantastico:

Apenas para planos de hospedagem Linux.

Fantastico é uma ferramenta de auto-instalação para usuários do CPANEL.

Ele fornece a mais de um milhão de usuários a habilidade de instalar com apenas um click vários sistemas que são indispensáveis para o seu website.
Entre eles estão Blogs, Fórum de Discussões, Galeria de Imagens à sites voltados ao âmbito comercial como Suporte ao Cliente, Comércio Online, Mailing.

apenas
R$ 14,90 tarifa única

Utilizamos as tecnologias:

php Microsoft .net PostgreSQL MySQL Windows Server 2003 Linux

(021) 2577 - 5545
www.rjhost.com.br

Incentivo

UE financia software livre

União Européia prevê R$ 2 milhões para projeto FLOSSWorld, que será conduzido no Brasil pela Unicamp e pelo ITI, com duração de dois anos

A União Européia liberou uma verba de R$ 2 milhões para o Projeto FLOSSWorld. O programa *EU's 6th Framework Research Programme* terá duração de dois anos e envolve 17 parceiros, em 12 países ao redor do mundo. A importância desse projeto sem paralelo no Brasil, conta com as participações do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia) e da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas).

O FLOSSWorld promove a colaboração internacional entre a União Européia e países em desenvolvimento, conduzindo pesquisas e políticas relacionadas ao software livre e de código aberto em âmbito global.

Liderado pelo Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT) da Universidade de Maastricht, na Holanda, o projeto reúne os principais institutos de pesquisa europeus e os principais institutos públicos de pesquisa dos países-alvo do projeto. O FLOSSWorld aproveitará a experiência acumulada em função da realização de outras pesquisas pelos parceiros europeus MERIT, o Oxford Internet Institute, a Universidade Rey Juan Carlos, em Madri, e a FUNDECYT do Governo de Extremadura, ambos da Espanha e expandirá essa experiência para além da União Européia.

No Brasil, o ITI conduzirá a pesquisa governamental (trilha 3 do projeto) enquanto a Unicamp conduzirá os estudos de desenvolvimento de habilidades e de software (trilhas 1 e 2 do projeto).

Software livre no Brasil

As atenções de boa parte do mundo do software livre estiveram de olho no Brasil. A sexta edição do Fórum Internacional de Software Livre, realizado no início de junho em Porto Alegre, mostrou que o País caminha para ser a maior potência na tecnologia dos sistemas abertos em todo o mundo. Algo, aliás, que o presidente da Linux International, John Maddog Hall, considera que já aconteceu.

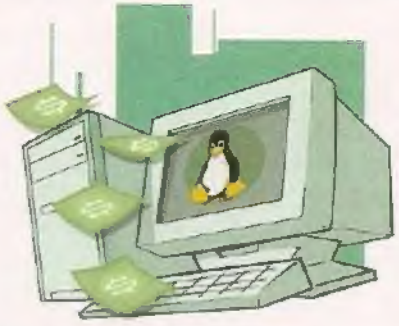
Governo federal

A crise política que agita Brasília desde as denúncias do pagamento de "mesada" a deputados pode afetar em cheio a política de software livre do governo federal. Principal articulador dessa política, o presidente do ITI, Sérgio Amadeu, pode estar com o cargo ameaçado. O ITI é subordinado direto do Ministério da Casa Civil e pode ter sua política alterada após a saída do ministro José Dirceu. Com isso, a permanência de Amadeu e a manutenção da política de software livre é incerta.

Internet

ITI quer R$ 200 mi para software livre

Presidente do Instituto de Tecnologia da Informação tenta incluir recursos no Plano Plurianual de investimentos do governo federal



O presidente do ITI (Instituto de Tecnologia da Informação), órgão vinculado ao Ministério da Casa Civil, Sérgio Amadeu, pretende incluir no Plano Plurianual de investimentos do governo federal uma verba de R$ 200 milhões para investir em software livre dentro da administração pública federal. O assunto começa a ser debatido com mais profundidade pelo governo, já que o projeto final com as previsões de gastos para os próximos quatro anos deverá ser encaminhada ao Congresso Nacional para aprovação.

Segundo o presidente do ITI, esses são os recursos necessários para que o Linux e os demais softwares livres utilizados pela administração pública se tornem o sistema padrão dentro da esfera governamental.

Amadeu afirma que tem lutado bravamente para isso e explica que os R$ 200 milhões necessários já estão previstos para serem gastos com o setor de Tecnologia da Informação.

"Temos R$ 1,4 bilhão. Quero pegar os R$ 200 milhões que já estão previstos e redirecionar seu uso para o software livre. O dinheiro que está previsto para o pagamento de licença será usado de uma maneira mais eficiente com o software livre", afirma.

MBS Labs

Cursos, Vendas e Manutenção

Informática e Publicidade

A partir de R$ 9,50
Cartuchos de tinta Compatíveis
Micros novos e revisados com garantia

Recarga de cartuchos a partir de R$ 19,50

Cursos a partir de R$ 21,50 mensais

Hospedagem de sites PHP a partir de R$ 12,90

Epson C65 ótima qualidade fotográfica

de R$ 399,00 por R$ 325,00 + frete.
COM NOTA FISCAL - 12 MESES DE GARANTIA BALCÃO.

Temos papel fotográfico a partir de R$ 0,35 a folha

OFERTA: CDRW LG 52x32X52 R$ 165,00 à vista + frete.
Garantia de 12 meses com nota fiscal

Cartão de visita fotográfico
R$ 85,00 o milheiro

Mouse PS2 ótico VCOM R$ 32,50
Monitor 17" Samsung R$ 455,00

PLACA FAX MODEM INTERNO, PADRÃO PCI LGR$ 49,50 + FRETE

Pça. Antonio Bento de Andrade, 23 - CEP 04692-040
Telefax: (11) 5635-2937 - mbslabs@mbslabs.com.br

Cooperar
é a forma
mais livre
de trabalhar
soluções
para mudar
o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br

Screenshot do Mês

Mostre a cara do seu PC. Envie uma captura do seu Desktop para *pcmaster@europanet.com.br* e apareça aqui na próxima edição.

Jorge Pereira: strace@pop.com.br
Sistema Operacional: Debian Sarge 3.0 -KDE3.3 - karamba - ícones crysta

Jogos

PlayStation 3 terá Linux

Presidente da Sony revela que os HDs da terceira geração do console da empresa virão com o sistema do pinguim instalado

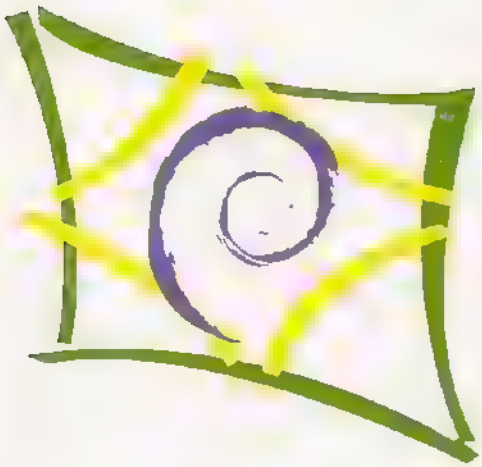
O presidente da Sony, Ken Kutaragi, revelou que os futuros HDs da nova versão do videogame da empresa, o PlayStation 3, sairão de fábrica com uma versão do Linux já instalada. A empresa não pretende vender o HD com o futuro console, mas como um acessório para os jogadores que quiserem turbinar seu videogame. A intenção da Sony é que ao distribuir um sistema Linux com o disco rígido, o novo PlayStation 3 fique cada vez mais próximo de um computador de entretenimento que de um simples console de jogos.

O presidente da Sony afirmou ainda que o Linux foi o sistema escolhido por ser compatível com os novos processadores Cell que irão equipar a terceira geração do PlayStation.

A decisão da Sony de utilizar o Linux nos HDs que serão vendidos para equipar o seu novo console, ou computador de entretenimento, como o presidente da empresa prefere chamar, é mais uma demonstração dos avanços que o sistema do pinguim vem fazendo para conquistar cada vez mais usuários. E para quem acredita que só falta o Linux rodar jogos com a qualidade do Windows, esse futuro já está bem próximo.

Comunidades

Debian brasileiro sai em setembro



Sistema desenvolvido em comunidade por usuários da maioria dos Estados do País ganha cara nacional com facilidade de uso

A versão final do Debian brasileiro, o Debian-br-cdd, deverá ser lançada oficialmente entre setembro e outubro deste ano. Desenvolvida pela comunidade Debian no Brasil, esta distribuição promete vir com os principais recursos do Debian, mas com uma cara brasileira. Esta versão customizada para os padrões nacionais pretende atender os usuários de desktop com facilidades como instalador gráfico e ambiente amigável.

Segundo Otávio Salvador, um dos principais desenvolvedores do Debian-br-cdd, a distribuição está na sua fase final de teste e praticamente pronta, restando apenas a correção de alguns bugs. Com a grande quantidade de testes já realizados desde o início de seu desenvolvimento, a versão brasileira do Debian promete ser uma das principais no País em pouco tempo.

O Debian-br-cdd conta com colaboradores na maioria dos Estados brasileiros, que inclusive distribuem CDs com as versões pré para teste dos usuários do sistema.

Desempenho
de tirar o fôlego

ATI RADEON

Quem joga sabe que performance é tudo. A ATI também sabe disso e oferece as melhores placas de vídeo baseadas na plataforma gráfica mais poderosa do mundo.

Quem tem uma Radeon não precisa se preocupar com FPS e nem resolução, só com o jogo.

9250 — Excelente relação custo/benefício

9550 — O jeito mais fácil de rodar games baseados em DirectX 9.0

9600 PRO / XT — Desempenho e qualidade extrema

9800 PRO — Performance de ponta para quem joga sério

X850 — A placa de vídeo mais poderosa do mundo

Conheça toda a linha de soluções ATI em: ATI.com/PT

fotos: Vinícius Casagrande

"Estamos vencendo"

Eric Raymond, criador da OSI, participa do Fórum de Porto Alegre e cria polêmicas em sua primeira visita ao Brasil

Vinicius Casagrande

Eric Raymond, criador da OSI (Open Source Initiative), é um dos maiores especialistas em sistemas de código aberto em todo o mundo, e também um dos mais polêmicos do setor. Raymond, aliás, fundou a OSI exatamente por discordar de algumas idéias difundidas pela FSF (Free Software Foundation) e por Richard Stallmman. Para ele, a FSF está baseada em questões morais, algo que não seria muito eficaz para convencer novos usuários a migrar para os softwares abertos. "Nós dois lutamos pela mesma coisa, mas a diferença é como nós explicamos isso às pessoas", diz.

Seguindo essa mesma linha, Raymond garante que a GPL, sob a qual o Linux está licenciado, não é exatamente necessária para a difusão dos sistemas abertos. E novamente entra a questão moral no caso. Para ele, o conceito do software livre não precisa mais de toda a proteção exercida pela GPL. O fundador da OSI não vê nem mesmo muitos problemas em se inserir programas ou códigos proprietários no Linux. "O desenvolvedor deve ter o direito de escolher".

Apesar de garantir que os sistemas abertos estão vencendo os softwares proprietários, Raymond ressalta alguns pontos onde ainda é preciso avançar para que esta vitória realmente aconteça em sua plenitude. Para ele, o primeiro passo para conquistar os usuários finais é deixar os sistemas mais simples, sem que o usuário tenha de aprender a usá-lo. Outro fator de extrema importância é mostrar aos empresários que o software aberto é a melhor opção para os seus negócios.

Em sua primeira visita ao Brasil, Eric Raymond concedeu uma entrevista exclusiva à **Linux PC Master,** na qual revela ainda suas preocupações com a possibilidade de aprovação da lei de patentes na Europa e critica a postura dos políticos. Leia a seguir a entrevista completa.

Linux PC Master - Por que você decidiu criar a Open Source Initiative quando já existia a Free Software Foundation?

Eric Raymond - Criei a OSI porque achei que a propaganda da Free Software Foundation era ineficiente e, na verdade, perigosa. De fato, não existe uma grande diferença entre as duas instituições. O único contraponto mesmo é em relação à propaganda.

Linux PC Master - E essa propaganda está relacionada muito com o nome da cada uma. Enquanto a Free Software Foundation usa a expressão "livre" (free) a OSI prefere utiliza "código aberto" (open source). O que muda realmente?

Raymond - Para a FSF, basicamente a propaganda diz respeito a questões morais. A primeira mensagem deles diz que você deve dividir porque dividir é bom, que não se deve manter segredos porque isso é ruim e se não dividir, você é uma pessoa má. Eu não acho que isso é, de fato, eficaz. Essa não é uma boa maneira de mudar o comportamento das pessoas. Falar das questões ideológicas é interessante, mas não eficaz. Se você quer mudar o comportamento, tem de apelar para os interesses direto da pessoa. É isso que a OSI faz.

Linux PC Master - Então não é uma diferença ideológica entre a OSI e a FSF?

Raymond - Como eu disse, é uma diferença de propaganda. Nós lutamos pela mesma coisa, mas o que muda é como explicamos isso para as pessoas. Uma outra pequena diferença é que nós (OSI) aceitamos algumas coisas proprietárias no software enquanto a FSF não. Mas isso é algo muito menor.

Linux PC Master - Então, você não acha ruim, por exemplo, que empresas como a Red Hat fechem seu sistema enterprise colocando códigos proprietários?

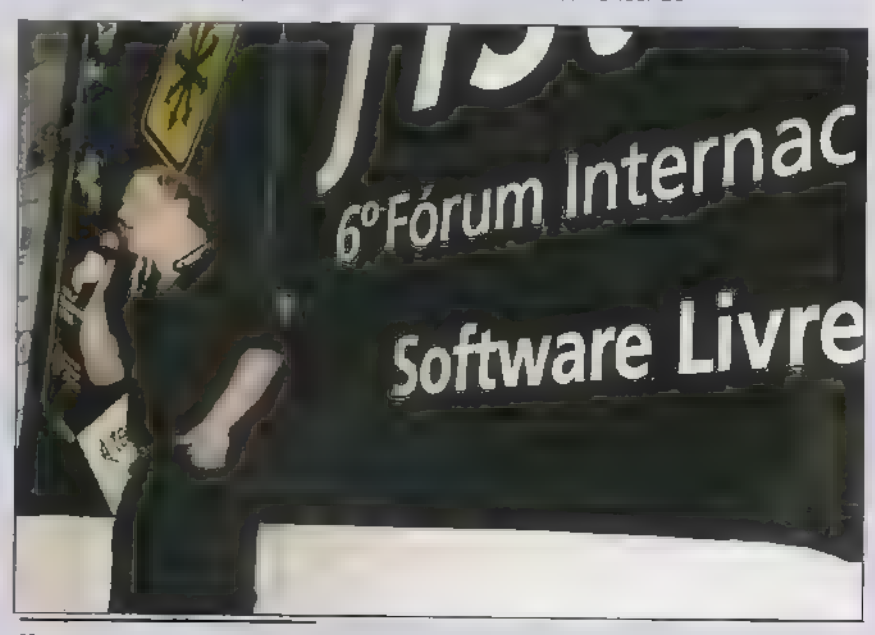
Raymond - Não vejo que isso seja moralmente ruim, mas sim ineficaz. Uma hora, eles terão de mudar esse conceito, mas não considero algo imoral. Os desenvolvedores de software têm a liberdade de escolher qual licença eles preferem utilizar. Essa é a grande diferença entre mim e a FSF. O desenvolvedor tem o direito de escolher e até mesmo criar seus termos de licença.

Linux PC Master - Você costuma dizer que não precisamos da licença GPL. Qual o motivo dessa opinião, e qual a sua opinião sobre haver tantas licenças para os softwares de código aberto?

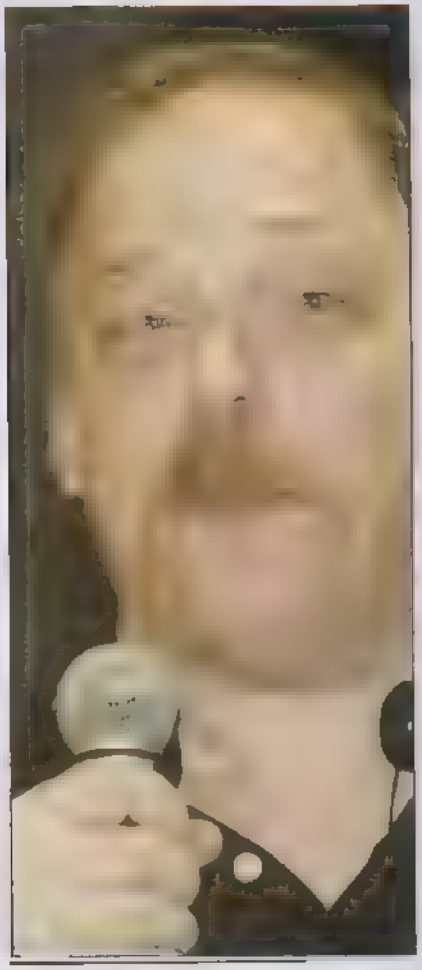
Raymond - Digo que não precisamos da GPL porque me parece que ela está fundamentada no conceito de que o software livre é algo frágil e que temos de protegê-lo desse ambiente proprietário. Eu não acho que isso seja verdade. Acredito que softwares abertos são melhores, mais eficientes e econômicos. E quando softwares livres competirem com softwares proprietários, os softwares proprietários vão perder. A GPL é um bom contrato social, mas não é necessária como uma força econômica.

Linux PC Master - O software livre, em seu começo, estava restrito basicamente a universidades. Hoje, vemos grandes empresas adotando esse modelo, como é o caso da SUN, que decidiu abrir o código do Solaris. O você acha que isso realmente demonstra o crescimento dos softwares abertos ou são apenas casos isolados?

Raymond - Estamos, definitivamente, vencendo. E essa vitória começou, de fato, a partir de 2003. Até então, nós estávamos perdendo para os sistemas proprietários e existia a possibilidade concreta de que perderíamos. Mas, a partir de 2003, as coisas mudaram e entramos na direção correta e estamos vencendo.



"Se você quer mudar o comportamento, tem de apelar para os interesses direto da pessoa. É isso que a OSI faz"



"Temos de fazer um duro trabalho para desenvolver interfaces simples que o usuário final pode usar"

Linux PC Master - Esta é a sua primeira visita ao Brasil. Como o você analisa a posição do País em relação ao uso de software livre?

Raymond - Na verdade, já morei na América do Sul quando era pequeno. Morei na Venezuela por quatro anos. Então, acho que entendo bem as condições sociais da região, o que a maioria dos americanos não entende. E acho que o tamanho e a força do software aberto aqui é muito, muito impressionante. Posso dizer que muito poucos países têm a força que existe aqui.

Linux PC Master - O governo brasileiro está empenhado no apoio ao software livre. O você considera esse apoio essencial para a consolidaçao dos sistemas abertos?

Raymond - Não acho que é muito importante ter o apoio do governo para a disseminação dos sistemas abertos, porque podemos vencer no mercado, porque acho que o software aberto é melhor e no mercado livre vamos vencer. O importante é que o governo não atrapalhe, tornando o ilegal ou criando problemas judiciais. Felizmente, essa é a situação que existe aqui no Brasil.

Linux PC Master - E no Brasil, além de não atrapalhar, ainda existe o incentivo.

Raymond - Mas eu realmente não acredito em políticos, porque o mesmo governo que o esta apoiando hoje poderá criar dificuldades amanhã. As coisas na política podem mudar rapidamente. Então, não acredito em políticos e prefiro manter uma certa distância deles.

Linux PC Master - E como mostrar que as empresas também devem usar softwares abertos em maior escala?

Raymond - Mostrando a elas as vantagens, conversando sobre a economia nos gastos e aumento nos lucros e, principalmente, a respeito de pegar de volta e manter o controle de suas ações, porque quando você usa softwares proprietários para áreas de missão crítica, você não está controlando seus negócios. Seu vendedor de software é quem está controlando os seus negócios. Esse é o ponto principal e mais eficaz para fazer as empresas mudarem seu comportamento. Elas nem precisam ter lucro, mas saber como controlar os riscos e suas situações. A qualquer momento você pode apelar para isso.

Linux PC Master - O programa PC Conectado pretende vender computadores com software aberto. Mas existe uma preocupação de que os consumidores mudem no futuro para versões piratas de sistemas proprietários. O que se pode fazer para essas pessoas continuarem a utilizar softwares abertos?

Raymond - Temos de fazer um duro trabalho para desenvolver interfaces simples que o usuário final pode usar. Esse é um trabalho difícil mas se realmente queremos ganhar o desktop esse é o trabalho que precisa ser feito. É um problema de tornar as coisas mais simples, sem o usuário ter de administrar o sistema ou ter de aprender. Não é apenas uma questão visual, mas de facilidade de uso.

Linux PC Master - E quando vamos ter essa facilidade para o usuário final?

Raymond - Quando sentarmos e trabalharmos nisso.

Linux PC Master - Como o você tem trabalhado para evitar a aprovação de patentes na Europa, considerada um risco para os sistemas abertos?

Raymond - Pessoalmente, não tenho gasto muito tempo com essa discussão, principalmente porque temos muitas organizações que estão fazendo um trabalho mais eficiente. É uma questão complicada, mas existem pessoas mais próximas que têm mais condições para trabalhar.

Linux PC Master - O você considera que a aprovação das patentes pode significar o fim do software livre?

Raymond - Sim. O único meio de acabar com o software aberto é o governo tornando-o ilegal. E é isso o que estão tentando fazer. Nós realmente temos de nos prevenir contra isso.

Hospedagem profissional
para o seu Site! .

Delix Hosting

Nossos servidores Internet estão localizados no Brasil, no data center .comDominio em São Paulo, construído em piso elevado, suportado por uma estrutura de motor gerador e no-breaks, ambiente em ar condicionado, rede de dados com cabeamento estruturado Lucent, múltiplas conexões de fibra ótica Tier 1 alcançando até 155 Mbps com os maiores data carriers do Brasil

Você desenvolve soluções para Internet. A gente desenvolve soluções para você.

Hospedagem

- Linux (Apache, PHP, JSP)
- Windows (ASP, .NET)
- ColdFusion MX 7.0
- FlashCom (Audio e Vídeo)
- Comércio Eletrônico
- Servidores Dedicados
- Registro de Domínios nacionais e internacionais

Estrutura

- Atendimento 24 horas
- Uptime de 99,8% em contrato
- Suporte Especializado
- Últimas Tecnologias
- Servidores DELL e HP
- Política de segurança rígida
- Política de qualidade de serviço (QoS)

Parcerias

A Delix sempre teve em sua política, o estreitamento de relações com empresas de internet, agências de propaganda, desenvolvedores profissionais e webdesigners.

Entre em contato e apresente suas necessidades.

Planos de Hospedagem a partir de R$ 14,90 mensal

- Monitoramento e Atendimento 24/7/365
- Sistema de segurança e backup diário
- Bancos MySQL, Access, PostgreSQL, FireBird e MS-SQL Server
- Transferência **ilimitada** de e-mails
- Transferência via FTP **ilimitada**
- Apelidos **ilimitados**
- Registro de domínios nacionais e internacionais

Central de Atendimento:
São Paulo/SP - (11) 4062-9889 | Brasília/DF - (61) 4062-9889
Porto Alegre/RS - (51) 4062-9889 | Rio de Janeiro/RJ - (21) 4062-9889
São José Rio Preto/SP - (17) 3229-2080 | Outras Localidades - 0800 727 2080
www.delixhosting.com.br

Linux e o sonho

Temos novamente a oportunidade de alcançar os objetivos do velho Unix

Muitas vezes, um entendimento da história nos ajuda a compreender o presente e a orientar melhor nossas decisões para o futuro. Em 1969, ano da primeira viagem tripulada à Lua e também do nascimento de Linus Torvalds, a Bell Laboratories desenvolveu o Unix e a linguagem C. A idéia era ter um sistema unificado - daí o nome - que representaria um fantástico avanço para o mundo da Tecnologia da Informação. Por ser escrito numa linguagem de alto nível - em oposição às linguagens assembly que predominavam na época - o porte do sistema para diferentes CPUs seria muito simplificado.

Conseqüentemente, as aplicações desenvolvidas para Unix rodariam sem problemas nas diversas arquiteturas de hardware. Esses fatos teriam um tremendo impacto positivo no mundo do desenvolvimento de software, tornando processos muito mais fáceis, rápidos e eficientes. O tempo poupado na reescrita de programas para diversas plataformas poderia ser investido na otimização das aplicações, resultando numa melhor ainda qualidade geral do software. Tudo apontava para grandes avanços em TI, cujos benefícios se estenderiam a empresas e usuários.

Mas então, o que deu errado? No mundo pré-Internet, os fornecedores de TI não estavam preparados para esta visão de um padrão aberto e único. Diversos grandes fabricantes de hardware buscaram otimizar o sistema para tirar proveito de características exclusivas de suas plataformas, dando origem aos vários "flavours" de Unix, em grande parte incompatíveis entre si. O resultado foi que, a despeito da popularidade e da importância do Unix, o sonho da total compatibilidade não se concretizou.

Agora, com o Linux, temos uma nova oportunidade. Construído inicialmente a partir dos mesmos padrões abertos que davam sustentação ao Unix original, Linux foi escrito desde o início com a visão de rodar em múltiplas plataformas de hardware, o que hoje é uma realidade. Por exemplo, o mesmo sistema operacional é utilizado em dispositivos de mão e no supercomputador *IBM Blue Gene*.

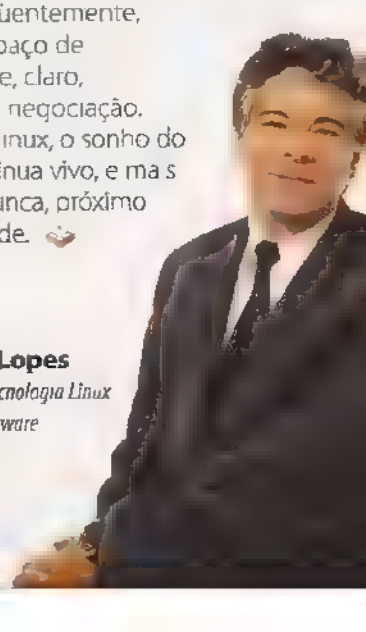
Linux já nasceu sob o impacto da Internet. Na verdade, ele é um fruto da própria Internet, já que tudo começou quando Linus Torvalds colocou a versão inicial do Kernel em seu site na Universidade de Helsinki, na gelada Finlândia, e disparou por e-mail aquela célebre mensagem na qual convidava colegas de todo o mundo a colaborar com seu projeto "acadêmico".

Assim, Linux surgiu ao mesmo tempo sob o impacto e em consonância com os padrões da Internet - ao contrário de outros sistemas, que precisaram ser "adaptados" a este novo mundo. O uso de padrões abertos dá ao sistema a flexibilidade necessária para sustentação a múltiplas plataformas de hardware e diferentes tipos de aplicações.

Precisamos, porém, estar alertas para que não se repitam os erros que comprometeram o sonho do Unix. Em particular, a licença GPL (General Public License) que rege a distribuição do Linux, já está sendo atualizada para se adaptar às novas necessidades decorrentes do uso corporativo do Linux. E a especificação LSB (Linux Standards Base) fortalecerá cada vez mais um núcleo comum de Linux sobre o qual diferentes distribuições podem ser construídas para atender a diversas necessidades, sem o risco do temível "forking" (surgimento de versões incompatíveis), que comprometeu o sonho do Unix.

Ademais, Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds, que tem o poder de vetar o uso indevido do nome, seja por ignorância, "esperteza" ou má fé. Mas o bom mesmo é que o usuário pode desfrutar todas essas vantagens sem ficar amarrado a uma única plataforma de hardware ou a um único fornecedor. Pelo contrário, o apoio de empresas de TI de todos os portes em todo o mundo garante que o usuário sempre terá muitas opções e, conseqüentemente, amplo espaço de manobra e, claro, poder de negociação.

Com Linux, o sonho do Unix continua vivo, e mais do que nunca, próximo da realidade.



Tarcísio Lopes
Gerente de Tecnologia Linux
Grupo de Software
IBM Brasil

LANÇAMENTO

SEJA UM ESPECIALISTA EM WIRELESS LAN

CURSO DE AUTO-APRENDIZAGEM WIRELESS LAN

A tecnologia que está revolucionando o conceito de redes no mundo

- Totalmente em português
- Certificação exclusiva on line
- Estude no seu ritmo
- [illegible] horas de aulas teóricas em CD-ROM
- Livro texto com 555 páginas
- [illegible] exclusivo para projetos
- Tira dúvidas on line

Aprenda:

- Comportamento de RF
- Cálculo da melhor antena
- Cálculo de [illegible]
- Arquitetura 802.11a/b/g
- Legislação para MESH [illegible] e ANATEL
- Segurança WEP, WPA, 802.1x/EAP
- Técnicas de Site Survey

APENAS R$ 245,00

BICSI CORPORATE MEMBER

www.institutoonline.com.br

comercial@instonline.com.br

31-3224-7920

INSTITUTO [illegible]

fotos: Vinícius Casagrande

FISL 6.0

Sexta edição do Fórum Internacional de Software Livre realizado em Porto Alegre reúne 4,4 mil pessoas em quatro dias de debates

por Vinícius Casagrande

O 6º Fórum Internacional de Software Livre, realizado no início de junho em Porto Alegre (RS), mostrou por que é considerado o maior evento do gênero em toda a América Latina e um dos principais locais de discussão a respeito do futuro das tecnologias abertas no mundo. Em sua sexta edição, o FISL reuniu 4,4 mil participantes de todos os Estados brasileiros e mais 11 países. Outras 2 mil pessoas acompanharam o evento pela internet. Durante os quatro dias do evento, o público participou de debates com os principais desenvolvedores de software livre do Brasil e do mundo. Os usuários puderam trocar experiências, mostrar as novidades que são desenvolvidas e aprimorar seus conhecimentos. Além das palestras técnicas, gurus do mundo livre, executivos de multinacionais e autoridades públicas estiveram presentes para mostrar o que vem sendo apresentado nesta área

Governador do Paraná, Roberto Requião, assina protocolo na cerimônia de abertura do FISL

Abertura

O governador do Estado do Paraná, Roberto Requião (PMDB), esteve presente durante a cerimônia oficial de abertura para assinar publicamente um protocolo de intenção, junto ao governo federal, para o desenvolvimento conjunto de soluções livres. O governador assinou também um decreto estadual que estabelece uma Licença Pública Geral, liberando o uso, publicação, distribuição, reprodução e alteração de todos os sistemas desenvolvidos em software livre pela Celepar (Companhia Paranaense de Informática). Seguindo a mesma linha, o Dataprev, da Previdência Social, também anunciou a liberação do código do sistema de inventário Cacic.

Segundo o próprio governador, a idéia de usar e apoiar o software livre no Paraná foi uma promessa da campanha eleitoral. Requião afirmou que essa idéia surgiu quando ainda era deputado federal e lutou no Congresso Nacional contra a aprovação do projeto de patentes do então presidente Fernando Henrique Cardoso (PSDB), que o qualifica como a "privatização do conhecimento"

O presidente Luis Inácio Lula da Silva esteve representado pelo seu assessor especial Cézar Alvarez, responsável pelo programa PC Conectado. Cézar leu aos participantes uma carta encaminhada pelo presidente. No documento, Lula afirma que o governo brasileiro trabalha a favor do software livre, diz acreditar que esta é a melhor ferramenta para a inclusão digital no País e comentou o PC Conectado

Cézar Alvarez, responsável pelo PC Conectado, representou o presidente Luis Inácio Lula da Silva

O futuro do software livre no Brasil

Uma das mesas de debates mais polêmicas e com maior presença de público de todo o evento reuniu representantes do governo, das empresas e membros da comunidade de programas abertos para discutir o futuro do software livre no Brasil. Representantes de todas as áreas apresentaram alguns projetos em andamento, como o programa de criptografia de dados em desenvolvimento pelo governo federal e o acordo assinado pelo governador do Paraná durante o próprio FISL para liberar todos os códigos dos programas desenvolvidos pela Celepar.

"O Brasil pode ser o número um em software livre, se já não for"
John Maddog Hall, presidente da Linux International

cobraram ações mais enérgicas das outras partes para promover um desenvolvimento mais rápido dos sistemas de código aberto.

Apesar da mudança na política pública de Tecnologia da Informação, o governo foi amplamente cobrado para tomar mais medidas para promover o desenvolvimento de novas soluções. Para Marcelo Branco, o governo precisa mostrar também sua real contribuição para o desenvolvimento de aplicativos livres e "mostrar o quanto de código tem devolvido à comunidade e não apenas o quanto tem economizado" Como resposta, membros do governo

O presidente do ITI (Instituto de Tecnologia da Informação), Sérgio Amadeu, afirmou que é preciso editar um decreto determinando o uso preferencial do software livre para diminuir o lobby das empresas de softwares proprietários e disputas internas dentro do próprio governo "Precisamos falar a linguagem que o burocrata entende", disse.

O debate sobre o futuro do software livre no Brasil agitou a platéia com vaias e aplausos em diversos momentos e foi o ponto alto dos debates durante os quatro dias do evento.

Autoridades públicas e representantes de empresas durante a cerimônia de abertura do Fórum de Porto Alegre

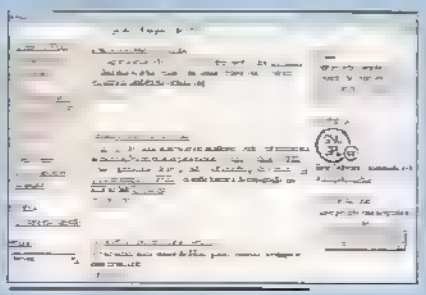
FISL 7.0

A organização do Fórum Internacional de Software Livre já começa a preparar a próxima edição do maior evento do gênero do País. Para 2006, os organizadores esperam contar com uma participação ainda maior de público e palestrantes e já preparam muitas novidades.

Uma das idéias é voltar com as palestras tutoriais, nas quais grandes especialistas de uma área específica explicarão em um dia inteiro de apresentações como utilizar determinada ferramenta. "Esse era um formato que utilizamos nas primeiras edições, mas sentimos uma falta de infra-estrutura e acabamos deixando de lado. Mas pretendemos retomá-lo no próximo ano", afirma o presidente do FISL, Marlon Feijó Dutra.

Os nomes das estrelas da próxima edição também já começam a ser cogitadas. "A gente sempre quer a presença de Linus Torvalds, mas sabemos que é um pouco complicado", diz Marlon. Entre as reais possibilidades, está o criador e mantenedor do Slackware, Patrick Volkerding, além, é claro, de algumas figuras já carimbadas no evento como o presidente da Linux International, John Maddog Hall.

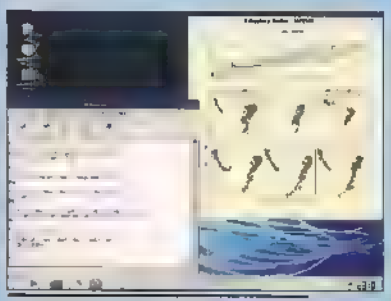
Soluções apresentadas



Cooperativa Solis apresenta sua soluções e cuida da toda a parte da rede do Fórum

Servidor Open Power da IBM é um dos principais destaques no estande da empresa

Insigne encanta os participantes do FISL com o seu sistema *six systems*



Linux para geoprocessamento mereceu atenção dos gurus do software livre

Os quatro dias do FISL 6.0

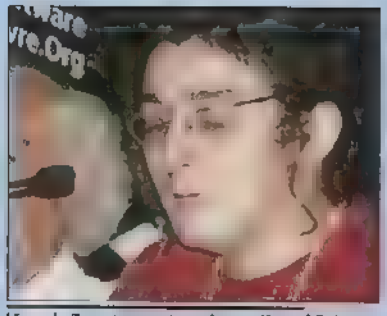
Comunidade Debian Brasil debate os novos rumos do sistema Debian-br-cdd

Primeiro dia

Segundo dia

Terceiro dia

Quarto dia



Marcelo Tosatti, mantenedor do Kernel 2.4, durante debate no Fórum de Porto Alegre

Sergio Amadeu, presidente do ITI, defende decreto presidencial para uso do software livre

Programas Win no Linux

Aprenda a usar o sistema Linux para executar diversos tipos de aplicativos voltados exclusivamente para o Windows

A migração dos aplicativos do Windows para o Linux cresce cada vez mais rápido, mas ainda há muito o que evoluir. Muitos softwares usados em larga escala mundial permanecem exclusivos para o sistema operacional da Microsoft, o que dificulta que o pinguim conquiste novos adeptos. Para solucionar esse problema, usuários que não abrem mão de rodar o Linux acabam por utilizar emuladores e, assim, são obrigados a manter os dois sistemas instalados na máquina. Mas há uma solução bem mais eficiente. Trata-se do Wine (Wine is not emulator), um software que permite rodar qualquer tipo de programa diretamente no Linux, sem qualquer perda de performance, já que não se trata de um emulador.

Com o Wine, é possível executar aplicativos como Photoshop, Microsoft Office, Outlook Express e Internet Explorer, o melhor, sem o Windows instalado no computador.

Para os entusiastas dos jogos 3D, boa parte desses games já está pronta para rodar no Linux. Mas se justamente o jogo que você mais gosta não estiver preparado para o pinguim, o Wine também resolve o seu problema.

Nesta reportagem, você aprenderá como configurar seu sistema Linux para carregar jogos e programas desenvolvidos para o Windows. Veja, a seguir, como efetuar a instalação e a configuração do Winehq e WineCVS com suporte dx9wine (DirectX 9).

Wine para programas

O Wine atualmente possui diversas versões diferentes. Uma das mais conhecidas é a Cedega, antiga WineX, que possui licença e custa US$ 5 por mês, com contrato mínimo de três meses. Nesta reportagem, será apresentada uma versão gratuita do programa, chamada Winehq. A principal diferença entre o Cedega e o Winehq é sua interface de configuração e um maior suporte entre os programas 3D, a favor do Cedega.

O Winehq não possui suporte nativo a aplicativos 3D, apesar de utilizar toda a estrutura do Windows para a execução de programas.

O instalador do Winehq já está preparado para diversas distribuições, incluindo Fedora e Slackware. Para iniciar a instalação do Winehq, acesse o endereço *www.winehq.com/site/download*. Após clicar sobre a versão referente à sua distribuição, você será redirecionado para a página das versões disponíveis. Escolha a mais recente e a plataforma que seu processador utiliza (i386, i686 ou athlon). Na página dos mirrors, escolha um para iniciar a transferência do arquivo.

Após o download, execute o seguinte comando para instalá-lo:

Versão rpm

```
# rpm -ivh wine-2005*
```

Versão tgz

```
# installpkg wine-2005*
```

O programa principal, o Wine, já

O Photoshop, principal software de tratamento de imagens, roda com o Wine sem perder performance

está instalado em seu computador, mas antes de utilizá-lo é preciso efetuar algumas alterações na sua máquina para que os programas funcionem corretamente. Uma delas é criar um disco virtual para emular o sistema de diretórios do Windows.

Para facilitar essa operação, existe um programa chamado Wine Tools. Ele está disponível no site do winehq. Para efetuar a instalação do utilitário, acesse *www.ivor.thodden.de/joachim/WineTools/*. Na sessão *Download*, clique sobre o tipo de arquivo que deseja instalar (rpm ou tar.gz). Após transferir o aplicativo para o computador, utilize o seguinte comando para instalá-lo:

Versão rpm

```
# rpm -ivh winetools-2*
```

Versão tar.gz

```
# tar -zxvpf winetools-2*
# sh install
```

Antes de executar o Wine Tools, certifique-se de que o suporte para o Xdialog esteja instalado em seu computador. Ele é a base do Wine Tools. Se o Xdialog não estiver no seu sistema, o programa não irá funcionar. Para verificar se o Xdialog está instalado, execute o comando:

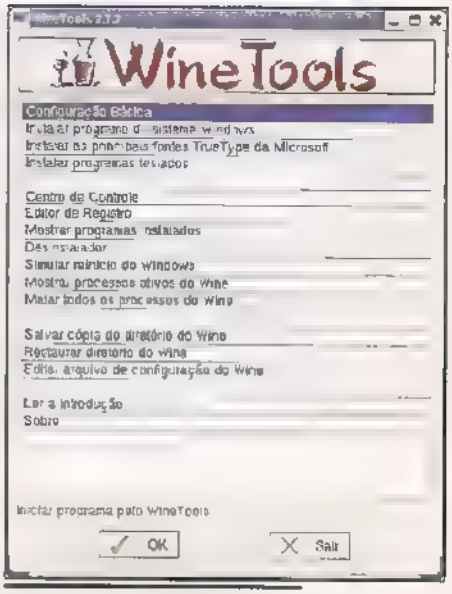
```
# Xdialog --version
```

Se aparecer a versão do programa, significa que está instalado. Caso contrário, você deverá instalá-lo. Para sistemas baseados em rpm, acesse o site *http://rpm.pbone.net* e, no campo de busca, coloque *Xdialog*. Faça o download da versão referente à sua distribuição e instale com o comando:

```
# rpm -ivh xdialog*
```

Configurar Winehq

Após efetuar a instalação de todos os programas necessários para a execução de aplicativos Windows, chegou a hora de configurar os parâmetros do Wine. Para isso, execute



Wine Tools cria um disco virtual para emular o sistema de diretórios do Windows

o seguinte comando para chamar o assistente de configuração:

```
$ winetools
```

Se nada acontecer, utilize o comando auxiliar:

```
$ wt2
```

Logo após executar o comando, uma mensagem de alerta aparecerá mostrando as versões do Wine que foram testadas com sucesso pelo Wine Tools. Para a execução desta reportagem, foi utilizada a versão do *Wine 20050524* e tudo funcionou corretamente. Para continuar, clique no botão *Ok* das próximas três janelas até chegar à tela principal do aplicativo.

O Wine Tools é dividido em três partes. A primeira é utilizada normalmente uma única vez, pois é com ela que toda a configuração do Wine é realizada. Na segunda, existem alguns aplicativos que ajudam na solução de problemas. A terceira e última refere-se ao backup das configurações já realizadas no Wine.

Para iniciar, clique no botão *Configuração Básica* e em *OK*. Na janela

Programas utilizam seus próprios instaladores

que abrir, escolha *Criar Partição Virtual do Windows*. Note que algumas opções sobre o ponto de montagem de alguns dispositivos móveis aparecerão. Se as informações estiverem corretas, clique no botão *OK*.

No campo *What's your username?*, coloque o nome de usuário que você deseja que os aplicativos reconheçam. Faça o mesmo em *What's your organization?*

Se tudo correr bem, a janela com a mensagem *Fake Windows drive created in ~/.wine* aparecerá. Clique no botão *OK* para continuar.

De volta à tela *Configuração Básica do Wine*, instale a fonte *TrueType Font Arial* clicando sobre essa opção. Para efetuar a operação, você precisa estar conectado à internet. Após efetuar o download das fontes, a janela de licença aparecerá. Para continuar, clique no botão *Yes*. Se for instalado com sucesso, a mensagem *Arial font family is now installed* surgirá.

Ainda na tela *Configuração Básica*, instale os aplicativos *DCOM98*, *Microsoft Fundation Classes 4.0* e o *Internet Explorer 6.0 SP1 Brazilian*. Lembre-se de que a instalação desses aplicativos requer conexão com a internet.

Instalar programas

O Winehq suporta diversos tipos de aplicativos do Windows, incluindo jogos (sem suporte 3D) e ferramentas mais pesadas de trabalho. Antes de efetuar a instalação de qualquer programa, é recomendável consultar a página do Winehq para saber se o software em questão já foi instalado por algum usuário. Para isso, acesse o site [redacted].

O Wine Tools possui alguns scripts pré-configurados para a instalação dos aplicativos mais usados no Windows, como o Photoshop e o Microsoft Office. Para isso, chame o Wine Tools pelo comando:

```
$ winetools
```

Na tela principal, clique no botão *Instalar programas testados*. Os softwares estão organizados por categoria. Se desejar instalar o Microsoft Office, por exemplo, expanda o menu Office e, em seguida, clique em *Microsoft Office XX*.

Antes de clicar no botão *OK*, coloque o CD do programa no drive e, então, pressione *OK*. O CD será montado automaticamente e a tela de instalação aparecerá.

Para efetuar o mesmo procedimento manualmente, acesse o diretório onde está o arquivo do instalador (*setup.exe*, *install.exe*, *instalar.exe*) e execute o comando:

```
$ wine setup.exe
```

Altere *setup.exe* pelo nome do instalador do programa.

Acessar programas

Sempre que um novo software é instalado, dependendo do sistema Linux que você está utilizando, um atalho do programa instalado aparecerá no menu do gerenciador de janelas ou desktop.

Se isso não acontecer, é preciso chamar a aplicação manualmente. Acesse o seguinte diretório pelo console com o comando:

```
$ cd ~/.wine/drive_c/Arquivos de programas
```

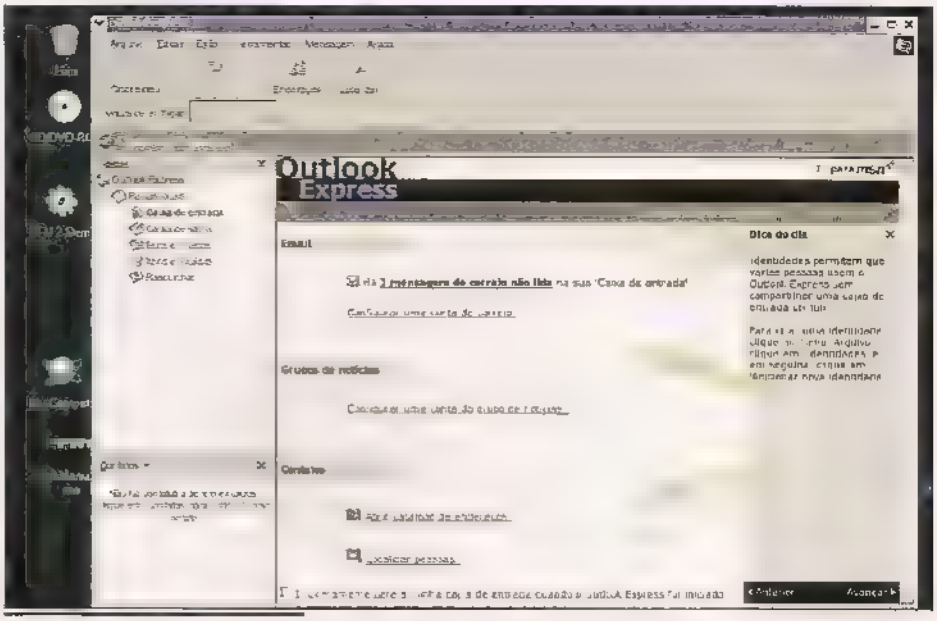
Se a aplicação não for encontrada neste diretório, execute:

```
$ cd ~/.wine/drive_c/Program Files
```

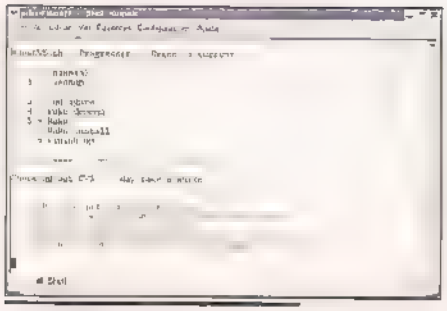
Agora, acesse o diretório do programa que deseja executar e, em seguida, execute o comando

```
$ wine programa.exe
```

Altere *programa.exe* pelo nome do executável. Lembre-se de que o Winehq é voltado principalmente para aplicações simples, sem recursos 3D. Se você deseja executar esse tipo de programa, tente utilizar o software dx9wine, que será descrito a seguir.



Aplicativos Microsoft, como o Outlook Express, rodam com perfeição no Linux com o Wine



Versão CVS roda recursos do DirectX

Wine para jogos

A principal queixa de usuários Linux é a falta de jogos em suas versões finais e com qualidade igual ou superior aos do Windows. Esse é um dos motivos que faz muitos usuários manterem dois sistemas no computador, um para jogos e o outro para trabalhos do dia-a-dia.

Para solucionar esse problema, o grupo de desenvolvedores do Wine disponibilizou uma versão chamada WineCVS, onde é possível executar jogos que utilizam suporte ao DirectX.

A instalação do WineCVS exige internet de alta velocidade, pois serão transferidos, em média, 150 MB de arquivos para seu computador.

A utilização do recurso 3D do Windows exige uma placa de vídeo 3D com suporte para o DirectX 9.

Antes de efetuar a instalação do WineCVS, é recomendável configurar o sistema para obter todo o suporte fornecido pela placa de vídeo. Esse procedimento é feito usando os drivers atuais dos fabricantes ATI ou NVIDIA.

Com tudo pronto, acesse o site *http://winecvs.linux-gamers.net*. Na página principal, copie o arquivo WineCVS.sh ao clicar no link do mesmo nome.

Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando:

```
# sh WineCVS
```

Na tela principal do configurador, pressione a tecla *g* para efetuar o download de um novo perfil. Em seguida, as opções do WineCVS aparecerão. Para obter todo suporte 3D dos jogos, escolha a opção *4*.

De volta para a tela principal, pressione a tecla *r*. Escolha agora o perfil padrão com a tecla *0*.

Note que uma tela com oito opções aparecerá. Cada opção indica o estado da instalação.

Quando chegar à opção *2 - CVS checkout*, uma senha será solicitada. Para continuar, digite *cvs* e pressione *Enter*. O processo de instalação dura em média 30 min, dependendo da configuração do seu hardware.

Após concluir todas as etapas, digite o comando para atualizar as configurações no usuário conectado no momento:

```
$ dx9wine
```

Esse comando também cria o disco virtual do Windows. Para efetuar a instalação dos programas ou jogos com suporte 3D, acesse o diretório onde está o arquivo de instalação do jogo (*setup.exe*, *install.exe* e *instalar.exe*) e execute:

```
$ dx9wine setup.exe
```

Após concluir a transferência do game para o computador, utilize o seguinte comando para executá-lo:

```
$ cd ~/.dx9wine/drive_c/Arquivos de programas
```

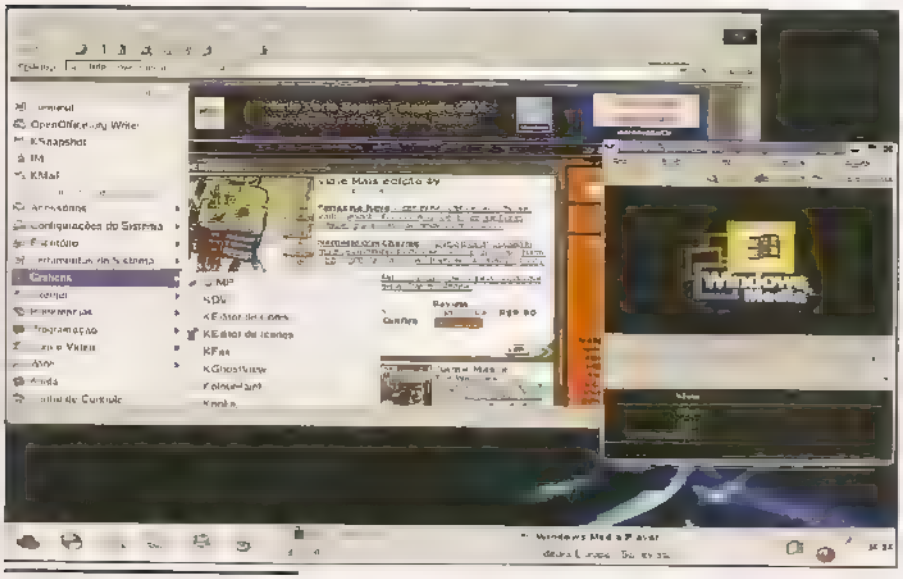
Se não encontrar a aplicação neste diretório, execute:

```
$ cd ~/.dx9wine/drive_c/Program Files
```

Em seguida, acesse o diretório onde está o jogo e execute:

```
$ dx9wine jogo.exe
```

Altere *jogo* pelo nome do executável que você pretende chamar. Lembre-se de que, dependendo da versão do Wine que você está executando, apenas alguns jogos específicos irão funcionar.



Windows Media e Internet Explorer também rodam com perfeição em qualquer distribuição Linux

Conexões simultâneas

Programa iproute2 permite fazer o roteamento de dois links de internet em um único computador com Linux

Ilustração: José Júnior

Rodrigo Rodrigues Dias

A demanda por acesso à internet necessária pelas empresas tende a crescer constantemente, exigindo novos investimentos em infra-estrutura. Conexões de banda larga têm um custo acessível até um determinado limite de velocidade. A partir daí, tornam-se caríssimas.

Como opção, em vez de trocar o link atual por outro de capacidade mais alta, o administrador da rede pode simplesmente adquirir um novo link com a mesma velocidade e fazer o roteamento por intermédio de um único computador. A maioria dos sistemas não suporta mais de um link, porém essa limitação não existe no Linux. Isso é possível graças ao conjunto de programas iproute2.

Os links podem funcionar como se fossem um só. Assim, caso um deles fique inoperante, o outro o substitui automaticamente, o que gera alta disponibilidade. O iproute2 torna o Linux um roteador extremamente flexível, e permite, inclusive, controlar qual link um determinado IP ou serviço irá utilizar.

Estes recursos são chamados de roteamento por origem e são suportados por um número restrito de sistemas, como hardwares roteadores, destinados somente a esta função.

Nesta reportagem, você verá como configurar dois links de internet em um único computador que roda o Linux e dividir o tráfego entre os dois links, além de fazê-los funcionar em conjunto, duplicando a velocidade e a confiabilidade.

O funcionamento

As rotas do seu computador Linux são criadas dinamicamente à medida que suas placas de rede são configuradas com endereços IPs. Qualquer conexão que não encontrar

uma rota, ou seja, não se enquadrar nas faixas de IP configuradas nas interfaces de rede presentes em seu computador será enviada para o gateway padrão, que normalmente é único em um sistema operacional, algo que impede a instalação de um link adicional.

Mas no Linux você poderá usar o programa iproute2, um software que permite o uso de tabelas de roteamento adicionais, além da principal. Assim, é possível ter mais de um gateway padrão e, conseqüentemente, mais de um link para a internet.

As conexões de entrada e saída de seu computador podem ser filtradas e encaminhadas para uma determinada tabela de roteamento. Com isso, é possível separar determinado tráfego para um link ou outro. Além disso, você poderá criar um gateway padrão que será o resultado da união de dois links, no qual ambos funcionarão como um só.

Compile o Kernel

Para configurar seu roteador, é necessário compilar alguns módulos no Kernel para que o mesmo suporte funções de roteamento avançado. Faça o download do código da versão 2.6.10 em *www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/*.

Em um terminal, entre no diretório onde você baixou o Kernel e digite os comandos abaixo:

```
tar jxvpf linux-2.6.11.tar.bz2 -C /usr/src
cd /usr/src/linux
rm -rf linux
ln -s linux-2.6.11 linux
```

Agora que o código-fonte do Kernel foi descompactado, execute o seguinte comando:

```
make menuconfig
```

Na janela de configuração do Kernel marque os itens como indicado abaixo:

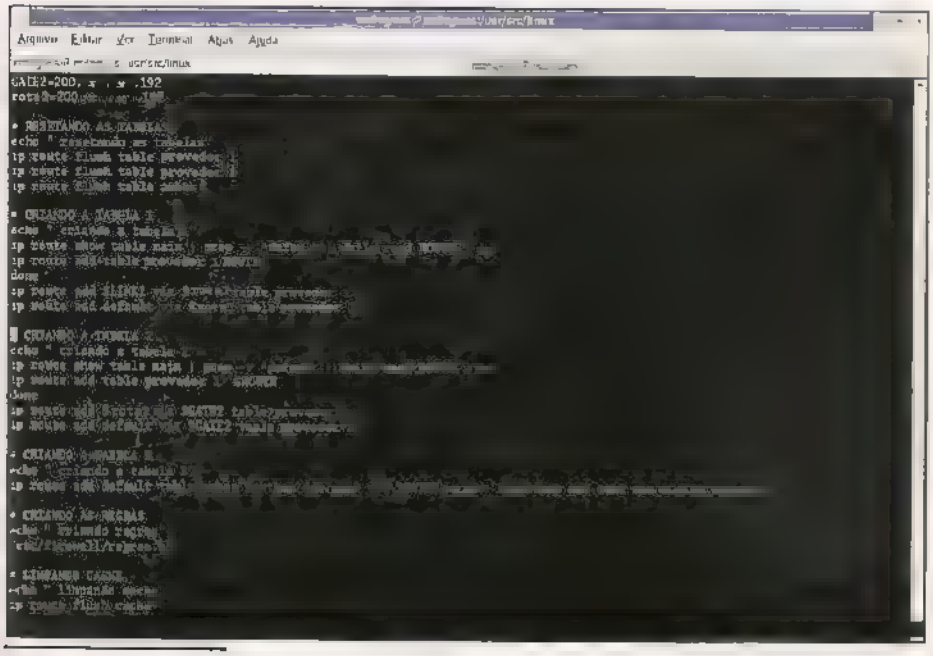
```
Code maturity level options —>
        [*] Prompt for development
and/or incomplete code/drivers

Networking support —>
        Networking options  >
        [*] Network packet filtering
(replaces ipchains)—>
        [*] Network packet filtering
debugging
        [*] TCP/IP networking
        [*] IP: multicasting
        [*] IP: advanced router
        [*] IP: policy routing
        [*] IP: use netfilter MARK
value as routing key
        [*] IP: equal cost multipath
        [*] IP: verbose route monitoring
        [*] IP: use TOS value as routing
key
```

As configurações selecionadas são suficientes para que o roteamento por origem no Linux seja realizado. Agora, entre em *Exit* e clique em *Yes* para salvar essas opções. Comece a compilar o Kernel com os comandos:

```
make bzImage
make modules
make modules_install
```

Agora, será necessário que você instale o iproute2 (veja abaixo o quadro *Instale o iproute2*).



Script do iproute2 permite criar rotas e regras específicas para direcionar o tráfego de acordo com a origem

Instale o iproute2

```
cp iproute2-current.tar.gz /usr/src
cd /usr/src
tar xvzf iproute2-current.tar.gz
cd iproute2
make
```

```
cp ip/ip /sbin
cp tc/tc /sbin
mkdir /etc/iproute2
cp etc/iproute2/* /etc/iproute2
```

Crie tabelas de roteamento adicionais

Após a configuração do Kernel e a instalação do iproute2, será necessário verificar as rotas existentes no seu computador e criar outras novas para serem usadas posteriormente. Como exemplo, teremos um computador com três placas de rede, em que uma é destinada à rede local e as outras para as duas conexões do tipo ADSL.

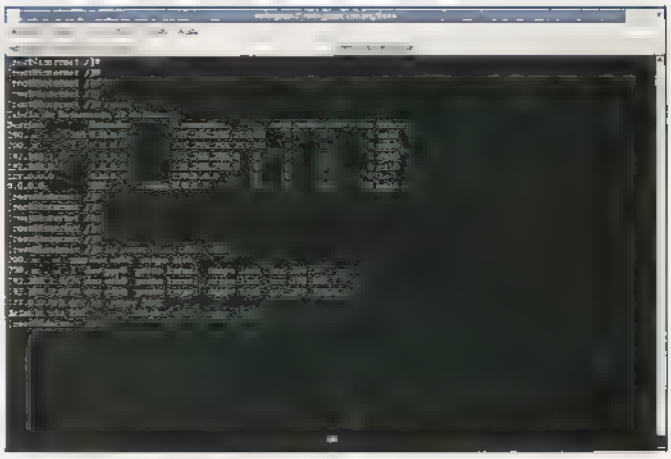
O objetivo é fazer com que os dois links funcionem como um só e que algumas estações acessem apenas um link ou outro. Primeiramente, analise a tabela de rotas principal já existente no sistema com o comando *route -n* (um exemplo do resultado do comando pode ser visto no quadro *Tabela de roteamento principal*).

Nas configurações, há uma conexão local via *eth0 (192.168.0.0)*, uma ADSL pela interface *eth1 (200.188.188.0)* e outra pela *eth2 (200.199.199.0)*. O gateway padrão aponta para a eht1, portanto a conexão de internet que está sendo usada é somente a conectada à placa de rede eth1.

Será criada uma tabela de rotas idêntica a essa chamada de *provedor1* e uma outra, também igual, mas com o gateway padrão via eth2, que se chamará *provedor2*. Por fim, um terceira tabela chamada *ambos*, na qual o gateway padrão será a união dos dois links.

A primeira etapa é editar o arquivo */etc/iproute2/rt_tables* e criar o nome para as novas tabelas de rotas conforme a sequência

```
255 local
254 main
253 default
0 unspec
201 provedor1
202 provedor2
203 ambos
```



Com o iproute2, é possível visualizar as rotas do tráfego de duas maneiras

Monte um script que irá criar as rotas nas tabelas *provedor1*, *provedor2* e *ambos*, baseadas na tabela principal (main) do seu computador, automaticamente:

```
1  #!/bin/sh
2  ROTA1=200.x.x.1
3  GATE1=200.x.x.10
4  ROTA2=200.x.x.203
5  GATE2=200.x.x.55
6  ip route show table main | grep -v
^default | while read ROTAS ; do
7  ip route add table provedor1 $ROTAS
8  done
9 ip route add $ROTA1 via $GATE1 table
provedor1
10 ip route add default via $GATE1 table
provedor1
11
12 ip route show table main | grep -v
^default | while read ROTAS  do
13 ip route add table embratel  $ROTAS
14 done
15 ip route add $ROTA2 via $GATE2 table
provedor2
16 ip route add default via $GATE2 table
provedor2
17
18 ip route show table main | grep -v
^default | while read ROTAS ; do
19 ip route add table embratel $ROTAS
20 done
21 ip route add default table ambos
nexthop dev eth1 via $GATE1 weight 1
nexthop dev eth2 via $GATE2 weight 1
```

Das linhas 6 a 8, um comando em "loop" pega cada entrada na tabela principal de roteamento, replica na tabela *provedor1* e adiciona uma rota do gateway padrão para o primeiro link (linhas 9 e 10). O mesmo acontece nas linhas 12 a 16, só que desta vez foi adicionado uma rota e um gateway para o segundo link.

Por último, nas linhas 18 e 19, é criado um gateway padrão que é a união dos dois links com pesos iguais (weight 1).

Desta forma, foram criadas três tabelas idênticas à principal do sistema, porém com gateway padrão diferente, em que as duas primeiras apontam cada uma para um link e a terceira combina os dois.

Crie as regras

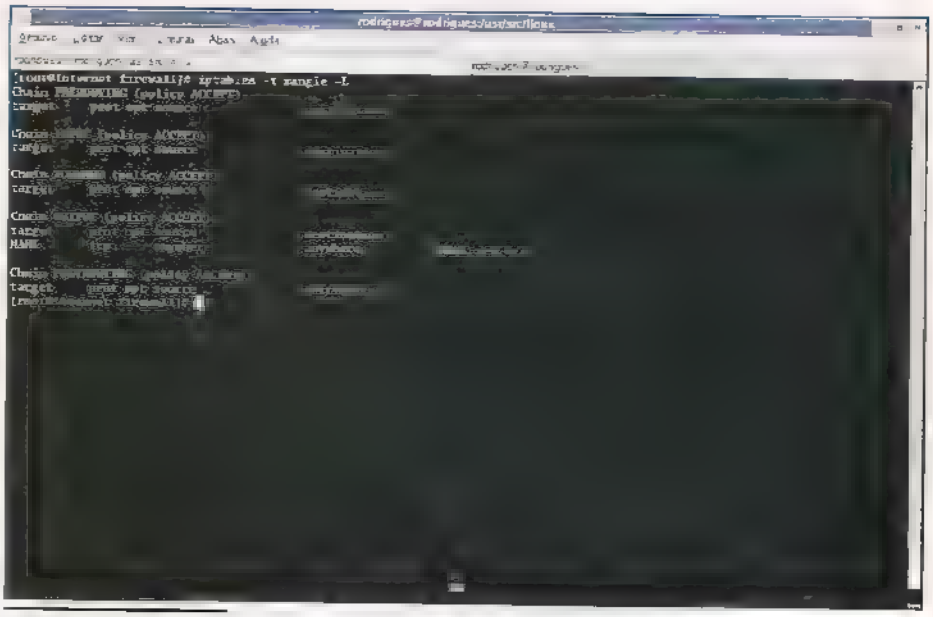
As tabelas que contêm as rotas adequadas a cada situação já foram configuradas, porém nada funciona ainda e todo o tráfego da rede se baseia apenas na tabela principal de roteamento.

Para que as tabelas recém criadas passem a funcionar é necessário criar regras, definindo quando uma delas deverá ser usada.

O script abaixo cria essas regras direcionando adequadamente o tráfego para as tabelas que foram criadas anteriormente

```
1 #!/bin/sh
2 ip rule add from 200.x.x.1 table
provedor1 prio 26
3 ip rule add from 200.x.x.203 table
provedor2 prio 26
4 ip rule add 192.168.0.1/24 table ambos
prio 29
5 ip rule add 192.168.0.55 table
provedor1 prio 27
6 ip rule add 192.168.0.66 table
provedor2 prio 27
```

A linha 4 informa ao Kernel do Linux que todo o tráfego vindo das estações com IP *192.168.0.1* ao *192.168.0.254* utilizará a tabela *ambos*, onde os dois links funcionam como se fossem apenas um só. Já a linha 5 faz com que os dados que se originam do IP *192.168.0.55* usem a tabela *provedor1*, e a linha 6 com que os dados do IP *192.168.0.66* utilizem a tabela *provedor2*



Ao utilizar o iproute2 de forma integrada com o iptables, é possível criar regras mais complexas de direcionamento

As regras são interpretadas pelo Kernel não pela ordem em que são inseridas, mas sim pela prioridade informada por intermédio do comando *prio x* (valores de x menores são executados antes que os valores maiores).

Agora os dois links estão funcionando em conjunto para os dados provenientes da rede *192.168.0.0*, exceto para os IPs *192.168.0.55* e *192.168.0.66*, que utilizarão somente o primeiro link (*provedor1*) e o segundo link (*provedor2*) respectivamente.

Para criar regras mais complexas e flexíveis, você deverá usar o iproute2 em conjunto com o iptables (veja, ao lado, o quadro *Regras com iptables ao lado*).

Regras com iptables

```
1 #!/bin/sh
2 iptables -t mangle -A OUTPUT -p tcp
--dport 80 -j MARK --set-mark 1
3 ip rule add fwmark 1 table provedor1
prio
25
```

Maiores informações

As possibilidades do iproute em conjunto com o iptables não se esgotam nesta reportagem. Mais informações podem ser obtidas no site:

http://howto/Adv-Routing-HOWTO.html

ntop: Monitor de internet

Instale na sua rede o melhor programa do Linux para controlar o uso da Web e evitar a lentidão causada pelos abusos dos usuários

A preocupação com os abusos no uso indevido da internet virou uma questão de vida ou morte em muitas empresas. Até mesmo a Justiça do Trabalho já tem se manifestado a esse respeito. Em muitas companhias o trabalho de monitoramento caminha a passos lentos. Mas o Linux permite um controle cada vez mais simples sobre o uso da internet por parte dos usuários. Trata-se do ntop, uma ferramenta livre ideal para fazer auditoria em uma empresa.

Ao monitorar a rede, o software gera um relatório completo, incluindo os links mais acessados, máquinas que consumiram mais banda de internet e um gráfico com os picos de cada dia e horário.

Esse tipo de controle tem se tornado extremamente importante quando áreas estratégicas para os negócios da empresa estão diretamente ligadas ao uso da internet. Com os possíveis abusos, a rede pode ficar lenta, o que atrapalha o bom rendimento de áreas importantes. E o ntop é uma boa solução para monitorar a rede.

Veja a seguir o passo a passo de instalação e configuração do ntop

Preparar sistema

O ntop precisa de alguns requisitos instalados no sistema para funcionar corretamente. A maioria das bibliotecas já acompanha as principais distribuições. Para verificar as bibliotecas necessárias, execute os seguintes comandos.

```
# rpm -q glib
# rpm -q glibc-devel
# rpm -q gcc
# rpm -q cpp
# rpm -q gawk
# rpm -q libtool
# rpm -q gdbm
# rpm -q libcap
# rpm -q gd
# rpm -q gd-devel
# rpm -q libpng
# rpm -q libpng-devel
# rpm -q zlib
# rpm -q zlib-devel
# rpm -q openssl
# rpm -q openssl-devel
```

Esses comandos funcionam em sistemas baseados no Fedora. Se um deles não apresentar a versão do programa, significa que a biblioteca não está instalada. Nesse caso, você deverá instalá-la para continuar a reportagem. Para facilitar essa operação de instalação dos pacotes faltantes acesse o site *http://rpm.pbone.net*. No campo de busca, coloque o nome da biblioteca que deseja instalar. Na página que abrir, faça o download da versão referente ao seu sistema. Com o arquivo no computador, utilize o seguinte comando

```
# rpm -Uvh biblioteca.rpm
```

Altere o nome *biblioteca* pelo arquivo que você fez o download

Se você não possui sistemas baseados no Fedora, utilize as ferramentas da sua distribuição para efetuar o mesmo procedimento.

Com o sistema preparado, siga para a próxima etapa.

Instalar ntop

O ntop possui instalador para diversas distribuições. Para generalizar, será utilizado o código-fonte do programa. Com isso, o processo de instalação é o mesmo para qualquer distribuição. Para iniciar a compilação, acesse o site *www.ntop.org/ntop.html*. Na página principal do produto, escolha *Download*. Na página que abrir, clique no link *sourceforge.net* localizado na seção *Binary*. No site que abrir, clique em *Files* para visualizar os arquivos disponíveis.

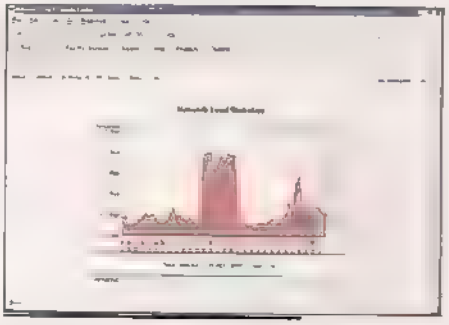
Note que existem versões para diversas distribuições. Clique agora no arquivo com nome *ntop-3.1.tgz*. Na página seguinte, escolha um dos mirrors para iniciar a transferência.

Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando para extrair seu conteúdo:

```
# tar zxvpf ntop-3.1.tgz
```

Para efetuar a compilação do ntop, utilize os comandos a seguir

```
# cd ntop
# ./configure
# make
# make install
# make install-data-as
```



Gráficos do ntop mostram os dias e horários nos quais a rede apresenta maior fluxo de tráfego

Para aumentar a segurança dos dados, crie um usuário e grupo chamado *ntop* com os comandos.

```
# groupadd ntop
# useradd ntop -g ntop
```

Com tudo pronto, chegou a hora de iniciar o banco de dados do ntop. Para isso, utilize o seguinte comando:

```
# ntop
```

Após concluir o carregamento das configurações, pressione *Enter* para aparecer o campo *Please enter a the password for the admin user*. Coloque uma senha que você deseja utilizar para configurar o ntop. No campo seguinte, coloque a mesma senha para confirmar a inclusão da palavra secreta. O ntop agora já está funcionando. Como o terminal em que você executou o comando ntop está travado, pressione as teclas *Control* + *C* para finalizar o processo e liberar o terminal.

Para iniciar o ntop como daemon, utilize o comando.

```
# ntop -d
```

O relatório gerado pelo ntop é acessado por meio de uma porta específica, usando um navegador de Internet padrão. Para isso, utilize o seguinte endereço no seu navegador:

Configurar ntop

Ao executar o comando *ntop* a placa de rede local do computador entrará em modo promíscuo automaticamente. Isso faz com que todos os dados que trafegam na rede sejam coletados pelo seu computador. Com isso, se a máquina tiver mais de uma placa de rede, certifique-se de que a placa para capturar as informações esteja ativada. Para isso, no menu principal do ntop acesse *Admin - Configure*

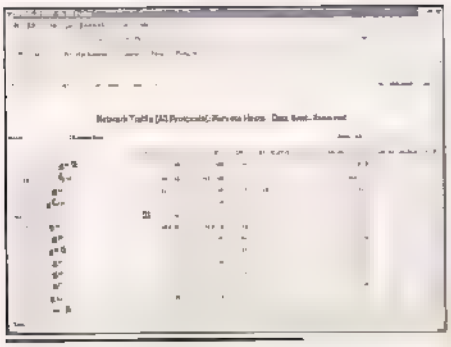


Tabela aponta ao administrador a relação dos usuários e dos programas que mais utilizam a internet

Startup Options.

Na página que abrir, você encontra diversas opções de configuração. É recomendável alterar apenas o necessário para não desconfigurar a captura dos dados.

Na primeira opção - *Capture Interfaces* , selecione o dispositivo de rede no qual você deseja monitorar o tráfego de rede. Na penúltima opção - *Disable Promiscuous Mode* - coloque *No*. Na última opção - *Run as daemon* - coloque *Yes*.

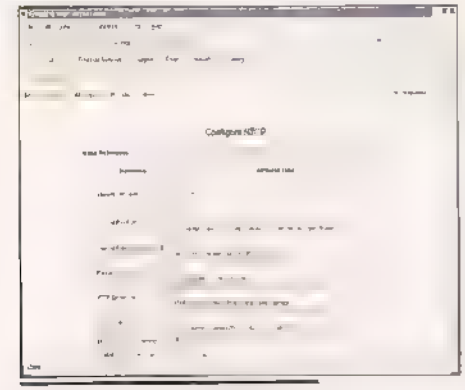
Essas são as principais alterações necessárias para o funcionamento do ntop. Qualquer modificação extra poderá comprometer o sistema de captura de dados do programa.

Administrar ntop

Na tela principal do programa, existem diversos menus de acesso às telas de monitoramento do ntop. Cada um é responsável por um tipo de relatório, que vai desde uso da banda até os protocolos mais utilizados na rede.

Entretanto, é preciso saber utilizar corretamente as opções disponíveis para efetuar um relatório completo sobre o uso da rede.

Veja no box abaixo o que cada opção pode fazer em sua rede:

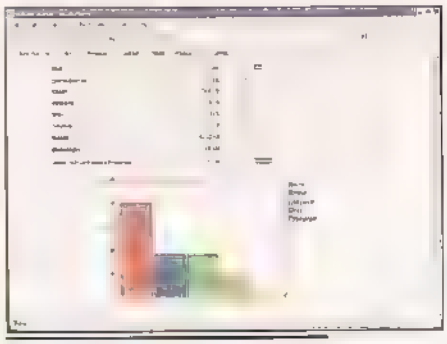


Painel de configuração do ntop determina as funções que serão monitoradas pelo programa

Se você deseja salvar um relatório no momento de uma consulta, basta utilizar o próprio navegador de internet para salvar todas as informações.

Lembre-se de que o ntop captura as informações apenas quando o daemon do serviço estiver ativado. Com isso, é recomendável adicionar o ntop na inicialização do sistema.

Fique de olho no site do produtor (*www.ntop.org*) para verificar novas atualizações e modificações do programa.



Relatório indica os protocolos que causaram o maior consumo da banda de internet

Plugins NTOP

Apesar de o ntop ter quase todas as funções habilitadas por padrão, existem alguns plugins que podem ser ativados com o programa em pleno funcionamento.

Esses plugins ativam recursos específicos para os administradores como o controle de log, que pode ser reduzido para ser visualizado em um computador de mão, por exemplo.

Para acessar a lista de plugins disponíveis, na tela padrão do programa você encontra o item *Admin*. Clique nele para expandir a lista de opções e, em seguida, escolha *Plugins*.

Cada plugin possui uma pequena descrição sobre a função que executa. No canto direito da página está disponível o botão de ação que ativa ou desativa cada um dos plugins.

Não desabilite a opção *rrdPlugin*, pois esta é o principal suporte do ntop.

Após efetuar todas as modificações do programa, as opções habilitadas ou desabilitadas entram em ação automaticamente, sem precisar reiniciar o serviço do ntop.

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

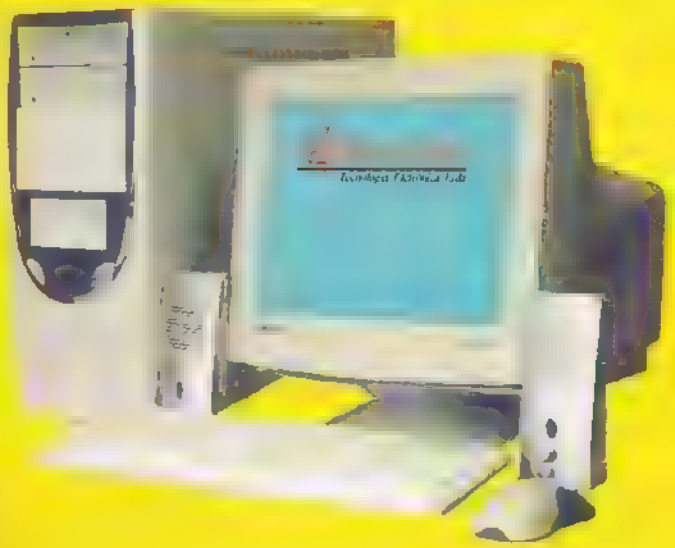
Um novo conceito para sua compra de hardware!

Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

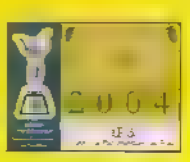


Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.

Credibilidade - Sigilo - Competência

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda



www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

5052 8044 / 5052 7158

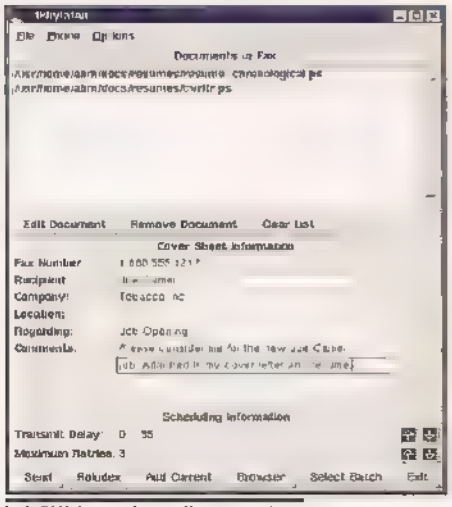
Seu Linux na era das comunicações

O pingüim pode ser usado para telefonia por IP, como servidor de faxes ou até mesmo como secretária eletrônica. Confira nesta reportagem os melhores programas para isso

Toni Cavalheiro

Tudo começou com os modems. Com apenas 1.200 bps, você passava faxes, participava de fóruns de discussão e até conversava com seus amigos pe os BBSs Depois, chegou a internet e as comunicaçoes tomaram outra forma Hoje, você pode usar uma conexão de banda larga para conversar com seus amigos em qualquer parte do mundo, pode configurar seu PC para trabalhar como uma secretária eletrônica ou até mesmo transformá-lo em uma central de fax.

Na maioria dos casos, não é complicado configurar seu Linux para realizar estas tarefas. Tudo o que você tem a fazer é escolher uma distribuição adequada e começar a instalar os pacotes de softwares. Entre as distribuições recomendadas estão o Kurumin e o Fedora, dois Linux que já estão preparados para a maioria dos softwares que você verá nesta reportagem



HylaFAX é uma das melhores opções para funcionar como um servidor de faxes do Linux

Transforme o Linux em um servidor de fax

O HylaFAX é uma ótima opção de servidor de faxes para seu Linux. A idéia é simples: você instala este software em um servidor da rede e todas as máquinas conectadas a ela poderão usá-lo para enviar e receber faxes, mesmo que não tenham uma placa de fax modem local.

Outra vantagem deste software é que ele é capaz de trabalhar com diversas placas de fax modems ao mesmo tempo, gerenciando um tráfego intenso de envios e recebimentos.

Para aproveitar todo o potencial do HylaFAX, você precisa de uma placa de fax modem instalada e configurada na máquina que trabalhará como servidor. A primeira etapa é descobrir o chipset do fax modem. Baixe o programa *scanModem* no site *http://linmodems.technion.ac.il/packages/scanModem.gz*. Use o comando *gunzip scanModem.gz* para descompactar os arquivos e torne-o um executável com o comando *chmod+x scanmodem* ou o acione pelo *source scanmodem*. O scanModem criará um subdiretório chamado *Modem* com as informações sobre sua placa de fax modem. Agora que você já sabe o chipset da sua placa, acesse o site *http://www.linmodems.org* para pesquisar seu chipset e baixar o seu driver específico

Programa permite trabalhar com diversas placas de fax modems ao mesmo tempo

Instalando o HylaFAX

```
./configure (mantenha todos os defaults)
make
```

```
make install (use o usuário root para executar este comando)
```

```
FAXQ_SERVER=yes
HFAXD_SERVER="yes"
SYSV_INIT=/usr/local/sbin/hylafax"
```

```
# Starting the HylaFAX hfaxd and faxq Daemons at Boot.
/usr/local/sbin/hylafax start
```

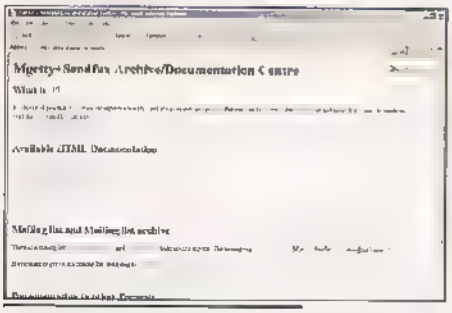
```
m0:2345:respawn:/usr/local/sbin/faxgetty ttyS0
```

faxcron e *faxqclean*. Dependendo da instalação, o *faxcron* é executado a cada hora e o *faxqclean*, diariamente. Para evitar problemas, insira as linhas de comando no arquivo *crontab*:

```
0 * * * * /usr/local/sbin/faxqclean
0 0 * * * /usr/local/sbin/faxcron | mail -s "HylaFAX Usage Report" faxmaster
```

```
/usr/local/sbin/hylafax start
/sbin/init q
```

Você acabou de fazer a instalação básica do HylaFAX. Execute o arquivo *faxstat* para



Vgetty é uma ótima opção como programa de voice mail

Secretária eletrônica sem complicação

Está procurando um programa de voice mail? Conheça o Vgetty, um excelente software que faz parte do pacote Mgetty+sendfax. Somente com o Mgetty+sendfax já é possível gerenciar o envio e o recebimento de faxes. Porém, com a instalação do Vgetty, você terá, além do gerenciador de faxes, um programa que transforma seu Linux em uma secretária eletrônica. Você também conhecerá o tkVO CE, que é uma interface do Vgetty, que permite a você gravar seus voice mails.

Instalar o Mgetty e o Vgetty

```
# rpm -qa | grep mgetty
mgetty-1.1.26-6
mgetty-voice-1.1.26-6
mgetty-sendfax-1.1.26-6
```

```
# rpm -e mgetty-voice-1.1.26-6
mgetty-sendfax-1.1.26-6 mgetty-1.1.26-6
```

/install_patched_vgetty.pl. Durante esta

Configure o Mgetty e o Vgetty

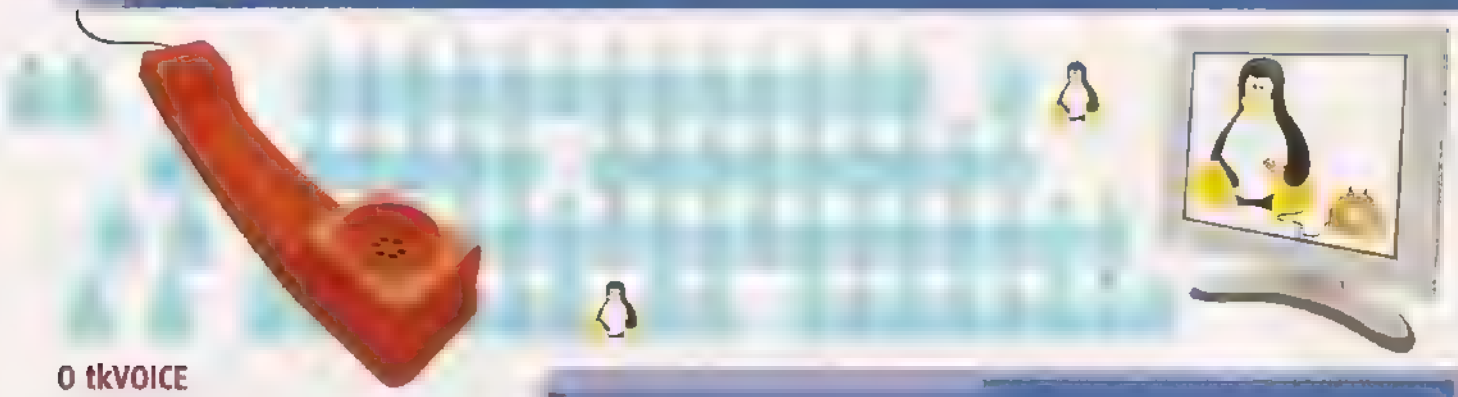
estar utilizando o ttyS1)

Com o Vgetty instalado, abra o */etc/inittab* e

modem usando uma configuração e um nível de compressão. Escolha a melhor opção quando for perguntado por onde você quer que o arquivo de áudio seja executado. O som será tocado várias vezes e em cada uma delas será usada uma diferente *force_detect* no arquivo *voice.conf*. Se você não escutar nada ou apenas um som

o tipo do modem e o método de compressão. Você poderá encontrar um modem do tipo US_Robotics e um método de compressão com

falharem, significa que provavelmente seu



O tkVOICE

Se você deseja gravar seus voice mails, este é um programa muito útil para isso. O tkVOICE funciona no X11 com o KDE ou o GNOME. Para fazer a instalação, siga estes passos:

1 - Baixe a mais nova versão do tkVOICE pelo link *http://tkvoice.net/*

2 - Com o Vgetty já instalado, abra o console, encontre a pasta onde está o arquivo e digite os seguintes comandos para exibir o conteúdo do arquivo:

```
# cd /usr/local
# tar tvfz tkvoice-1.x.tar.gz | less
```

3 - Descompacte o arquivo *tar.gz* usando o comando *# tar xvfz tkvoice-1.x.tar.gz*. Com isso, um diretório chamado */tkvoice-1.x* será criado com todos os arquivos dentro.

4 - Vá para o novo diretório e execute o arquivo */install.sh*. Caso você prefira fazer a instalação manual, consulte o quadro *Instalar o tkVOICE manualmente*. Agora que você está com seu tkVOICE instalado, será possível gravar suas mensagens e escutá-las novamente quando precisar.

tkVoice é uma das melhores opções para auxiliar você a gravar seus voice mails

Instalar o tkVOICE manualmente

Dependendo da distribuição que você está usando, é possível que não haja um pacote pré-compilado disponível para o tkVOICE. Então siga as instruções abaixo para fazer a instalação a partir do código-fonte.

1 - Após descompactar e ir para a pasta criada pelo tkVOICE, verifique se o *pvftowav* está disponível. Use o seguinte comando: *pvftowav pvfspeed wavtopvf pvfamp*. Você deve receber a localização de cinco ferramentas:

```
rmdtopvf is /usr/local/bin/rmdtopvf
pvftowav is /usr/local/bin/pvftowav
pvfspeed is /usr/local/bin/pvfspeed
wavtopvf is /usr/local/bin/wavtopvf
pvfamp is /usr/local/bin/pvfamp
```

2 - Se você deseja usar o tkVOICE para visualizar os faxes recebidos pelo Vgetty ou pelo Vgetty, certifique-se de que as ferramentas netpbm estão lá. Digite o comando *# type g32pbm pbmtoxbm pbmtolps*. Três ferramentas serão localizadas. São elas:

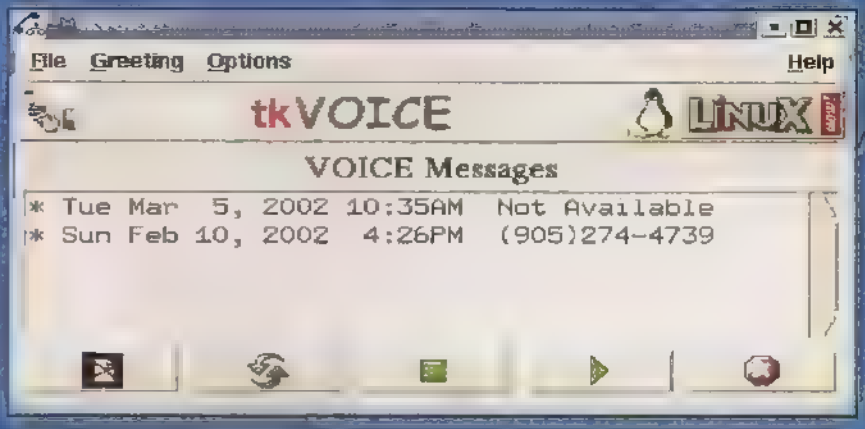
```
g32pbm is /usr/local/bin/g32pbm
pbmtoxbm is /usr/bin/pbmtoxbm
pbmtolps is /usr/bin/pbmtolps
```

3 - Digite o comando *# type wish* para obter a localização *wish is /usr/bin/wish*.

4 - No console, execute os comandos a seguir para rodar as ferramentas wavplay e wavrec:

```
cd wavplay-1.x
make no_x
chmod +x wavplay wavrec
```

5 - Para finalizar a instalação, rode o script */tkvoice* e aproveite todos os recursos do tkVOICE.



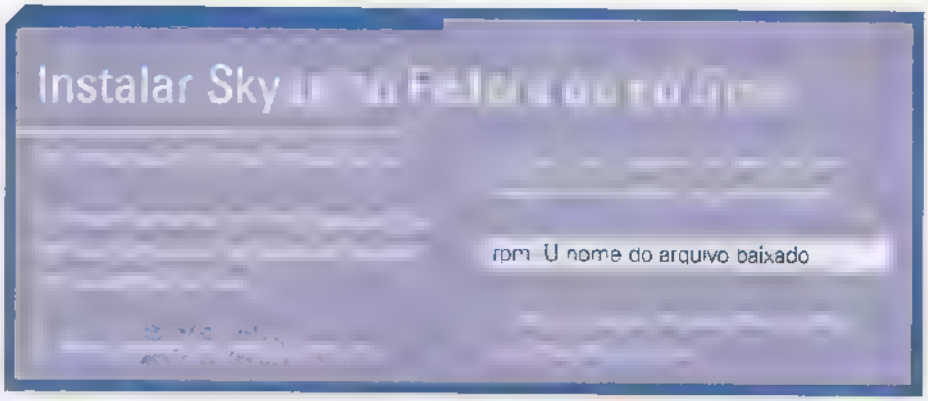
Em algumas distribuições Linux, não há pacotes pré-compilados para a instalação do tkVoice

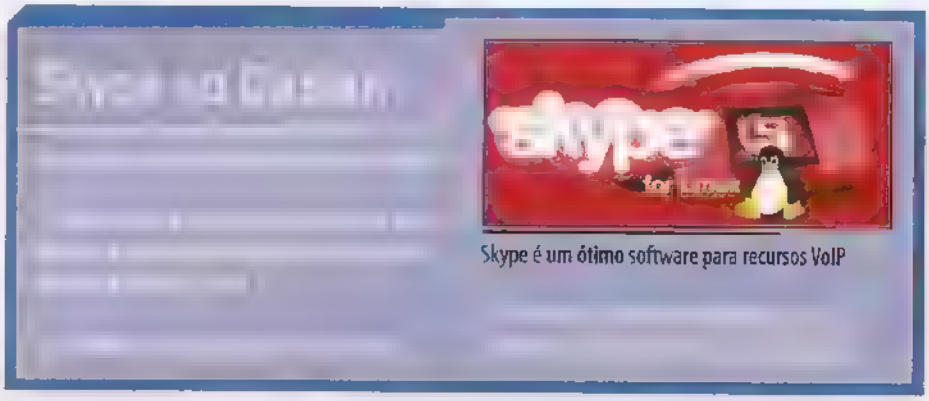
Comunique-se com o Skype

Escolha uma das opções: esperar até tarde para ligar para seu primo em Londres ou falar com ele a qualquer hora do dia. Se você escolheu a segunda opção, o Skype é o software que você precisa. Dos mesmos desenvolvedores do Kazaa, o Skype permite realizar chamadas de voz para qualquer parte do mundo. Se a outra pessoa que você quer falar também tiver o Skype instalado, a chamada é totalmente gratuita. Caso você queira fazer uma ligação para um número de telefone fixo, também é possível, mas aí é preciso pagar uma pequena taxa por minuto.

O segredo dessa comunicação é um conceito chamado VoIP, acrônimo de Voice Over IP (Voz sobre IP). Quando duas máquinas estão conectadas, o Skype faz uma conexão direta de IP para IP e a utiliza para transmitir voz. A vantagem é se tratar de um sistema Peer to Peer que não depende de servidor, o que torna a sua qualidade seja excelente.

Além disso, você não precisa reconfigurar firewalls, roteadores ou NATs. A instalação é rápida e fácil. A nova versão do Skype para Linux traz correções importantes que evitam o travamento na conexão e carga exagerada da CPU. Há também recursos e layouts atualizados. Antes de fazer o download, verifique no quadro abaixo se o seu computador tem a configuração mínima para rodar o Skype.





Skype é um ótimo software para recursos VoIP

Pronto! Agora, é só você adicionar seus amigos para colocar a conversa em dia, enviar e receber arquivos, entrar em um bate-papo, fazer uma audioconferência ou até ligar para pessoas que não possuem computador ou não estão conectadas por meio do serviço pago SkypeOut.

"Ligando" para seus contatos

Após o término da instalação, agora você deve adicionar seus contatos e iniciar as chamadas. O processo é simples: procure seus amigos os adicione, selecione um contato da lista e clique no grande botão verde do Skype. Fácil, não é? Você deve estar lembrando de toda a sua lista presente no Windows, que terá de adicionar um a um no pinguim. Calma, você pode transferir seus contatos do Windows para o Linux seguindo as seguintes instruções:

1 - Localize no Windows a pasta *C:\Documents and Settings\seunome\Dados de Aplicativos\Skype\seunomeskype*

2 - Você pode transferir seus arquivos do Windows para o seguinte diretório Linux *$HOME/.Skype/seunomeskype* e vice-versa

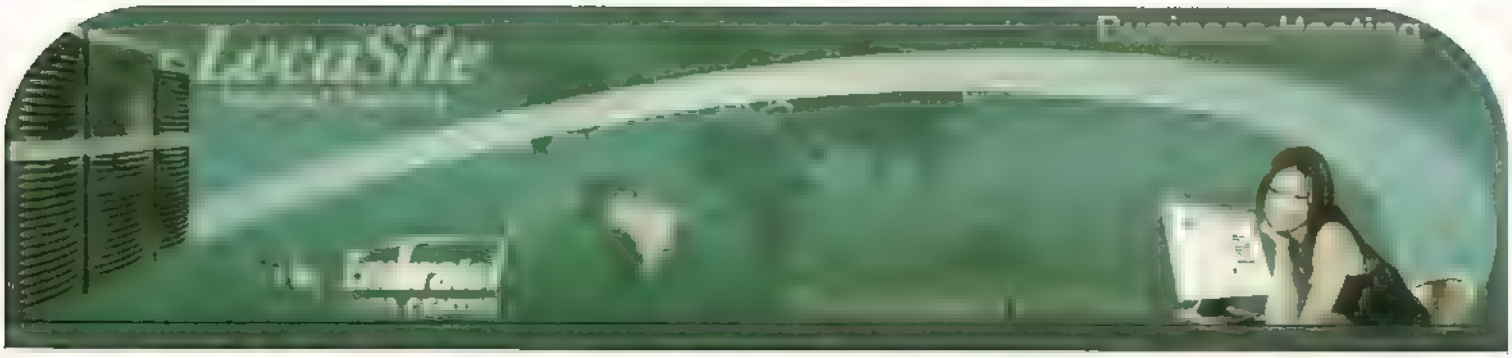
Solucionar problemas de som e proxy

O problema mais comum que pode ocorrer é com o som. Com um sistema de som OSS (Open Sound System) e usando */dev/dsp* como dispositivo de entrada e saída de som, o Skype para Linux trabalha muito bem com ALSA e camada de emulação OSS. Se você tiver algum problema com o som, verifique as permissões */dev/dsp* e, se não der certo, pesquise nos fóruns do Skype.

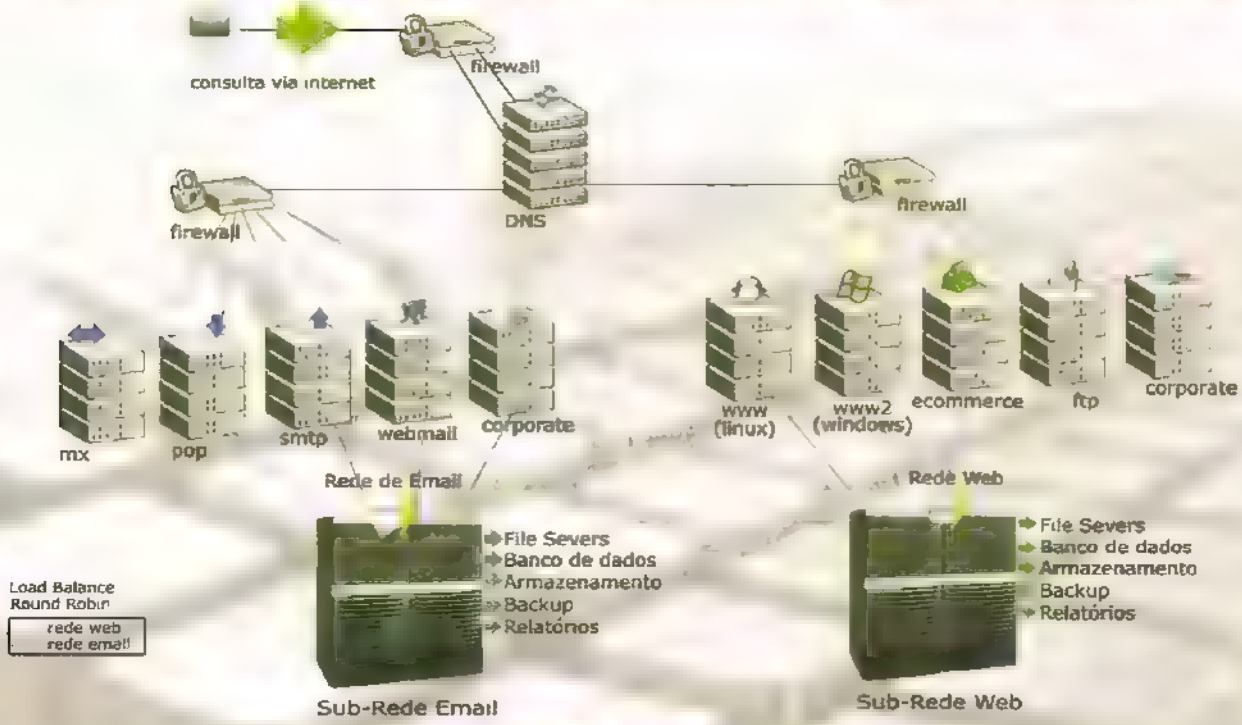
Se você usa um proxy, o Skype para Linux pode não estar habilitado a se conectar. O programa procurará as configurações proxy do seu computador automaticamente para corrigir o problema. Você pode também configurar as variáveis *http_proxy* ou *https_proxy* para ajustar seu proxy HTTP(S) (host:proxy).

Quando o Skype vale a pena

Se você faz uma ligação para outra pessoa que também utiliza o Skype, não há dúvidas de que vale a pena. Afinal, você está conversando com uma qualidade muito próxima de um telefone comum e não paga absolutamente nada por isso. Já para telefones fixos, depende do destino. Para ligar para a Argentina, por exemplo, é um ótimo negócio: você paga apenas R$ 0,0637 por minuto de conversação. Mas se você tiver um amigo no Timor Leste, cuidado: cada minuto sai pela bagatela de R$ 4,4149! Para evitar entrar em uma fria, veja quais são os destinos que valem mais a pena e aproveite ao máximo o seu Skype.



Um Verdadeiro Resort para seu Site



Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti spam e muito mais...

Características do Plano

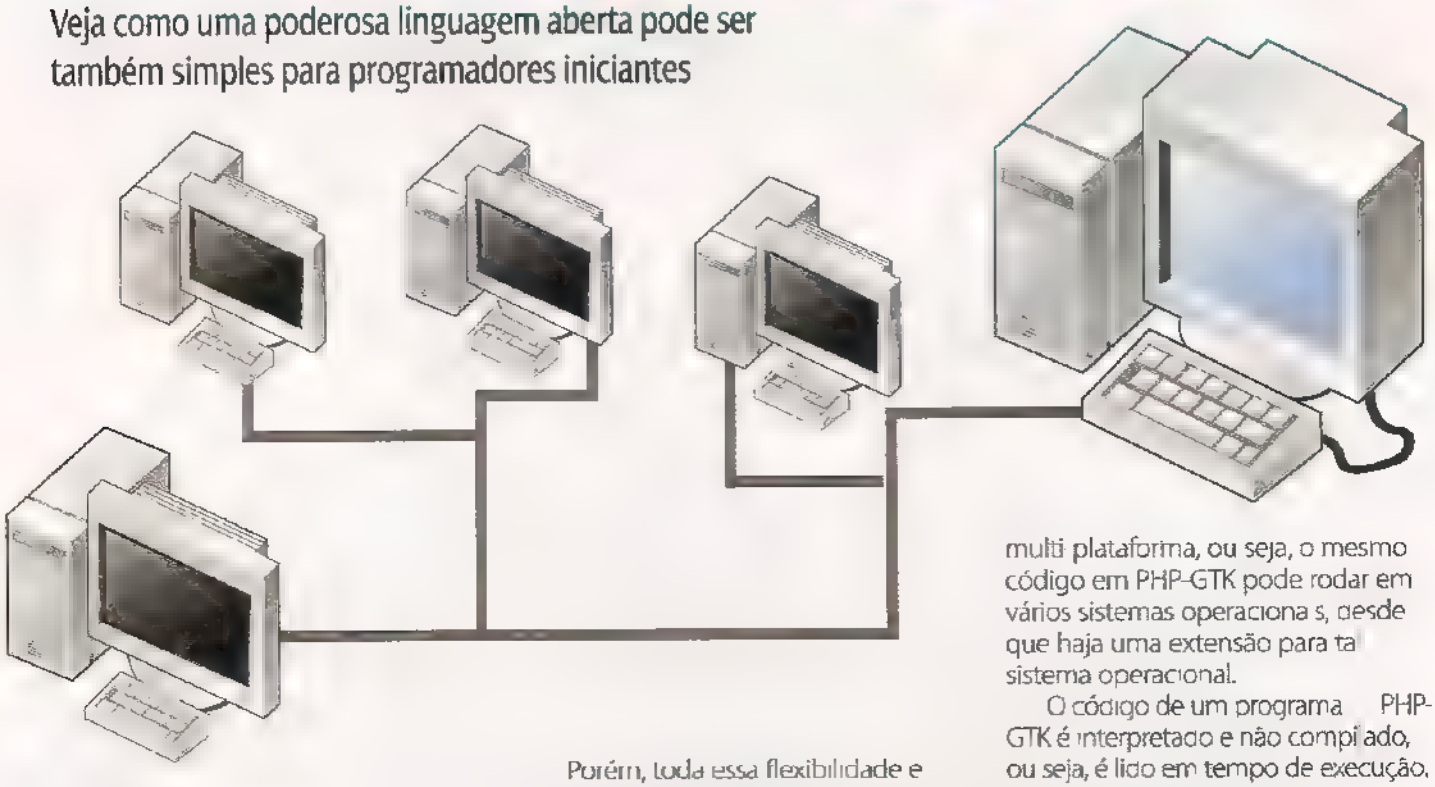
Linux - www.dominio
Windows - www2.dominio
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Auto-respostas de E-Mails ilimitadas
Redirecionamento de Alias ilimitados
Redirecionamento de E-Mails ilimitados
Servidores SMTP e POP Próprios
Controle Anti-Virus e Anti-Spam
Webmail - E-Mail em Página WEB
Acesso aos Arquivos de Log e Erro
JSP, Servlets, JDBC, JavaBeans
WAP, PHP, ASP, Perl, C
MySQL, PostgreSQL, Interbase e Access
Frontpage 2000, 2002 XP - Linux
ASPmail, ASPemail, Jmail, ASPhttpd
ASPpop3, ASPupload, ASPsmartupload
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
40 Servidores Configurados no Domínio
600MB em disco 400WEB+200Email
Link 100 Mbts dentro da Embratel
3 GB de Tráfego 2 Web + 1 Email
Atualizações 24 Horas por FTP
Conta de FTP Privativo
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux
Servidor Seguro SSL Linux
Painel de Controle
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

Isso tudo por apenas
R$ 29,90

www.locasite.com.br (11) 3284-9191

Programação em PHP-GTK

Veja como uma poderosa linguagem aberta pode ser também simples para programadores iniciantes



Jamiel Spezia
jamiel@sc.rs.coop.br

O PHP é ao mesmo tempo uma linguagem de programação livre extremamente simples e amigável, ótima para iniciantes, sem deixar de ser uma poderosa ferramenta para programadores profissionais. Com uma vasta gama de funções para manipulação de strings, arrays, arquivos e com suporte nativo a diversos bancos de dados, é muito bem vista na utilização e no desenvolvimento de aplicações web

Porém, toda essa flexibilidade e poder não eram utilizados para criar aplicações gráficas (GUI). A partir desta constatação, surgiu a idéia de unir o GTK+ ao PHP e criar a extensão PHP-GTK. Desenvolvido na linguagem C, o GTK+ é um conjunto de bibliotecas que foi originalmente criado para o software de manipulação de imagens GIMP e hoje é utilizado na interface gráfica Gnome. O PHP-GTK roda em máquinas clientes e pode construir interfaces gráficas complexas, mas simples de desenvolver. Uma das características positivas é que o PHP-GTK é multi plataforma, ou seja, o mesmo código em PHP-GTK pode rodar em vários sistemas operacionais, desde que haja uma extensão para tal sistema operacional.

O código de um programa PHP-GTK é interpretado e não compilado, ou seja, é lido em tempo de execução. Para isso, é necessário ter um interpretador instalado nas estações de trabalho. Pode-se fazer o download do interpretador pré-compilado na página http://www.php-gtk.org.br, seguindo suas instruções de instalação.

Após instalar o pacote, pode-se executar qualquer código escrito em PHP-GTK com o comando:

```
php programa_PHP-GTK.php
```

Nesta reportagem, você verá alguns conceitos sobre o desenvolvimento em PHP-GTK.

Iniciar o desenvolvimento

Para iniciar o desenvolvimento, é necessário estudar um pouco sobre a estrutura do PHP, já que ele é o responsável por todo o tratamento dos dados. O código php é delimitado pela tag inicial <? e pela tag final ?>. Todo e qualquer trecho de código que estiver entre estas tags será um código php. Para utilizar o GTK, é necessário carregar a extensão PHP-GTK usando a função *int dl* (string biblioteca).

É possível descobrir o sistema operacional por meio do conteúdo da constante *PHP_OS*. O ideal é sempre verificar em qual sistema operacional o PHP está sendo executado. Assim, é possível executar o mesmo código PHP-GTK tanto para o Windows como para o Linux.

Veja a seguir, um exemplo de código para verificação do sistema operacional do PHP:

```
<?
   Código PHP...
   /*Verifica se as três primeiras letras da
constante PHP_OS é WIN. Se positivo,
significa que estamos no sistema
operacional Windows. Caso contrário,
estará no Linux ou em outro sistema
operacional. */
  if (strtoupper(substr(PHP_OS, 0, 3)) ==
'WIN')
   {
      dl('php_gtk.dll');
//Carrega a extensão para Windows
   }
   else
   {
      dl('php_gtk.so');
 //Carrega a extensão para GNU/Linux
   }
 /* A partir daqui pode-se ter código em
PHP-GTK, pois a extensão foi carregada.*/
?>
```

É sempre aconselhável manter as linhas de comentários, ainda mais para projetos em software livre. No PHP, os comentários podem ser feitos da seguinte forma:

```
<?
   // Comenta apenas uma linha
   /* Comenta
      várias
      linhas */
?>
```

As variáveis no PHP não precisam ser declaradas, já que assumem um tipo por si próprias no momento em que recebem algum valor. Assim, podem ser iniciadas em qualquer ponto do código. A variável é representada pelo cifrão ($) seguido de um nome.

Quatro tipos básicos de variáveis:

boolean - Somente pode ser true ou false (verdadeira ou falsa).
int - Número inteiro.
float - Número de ponto flutuante.
string - Série de caracteres.

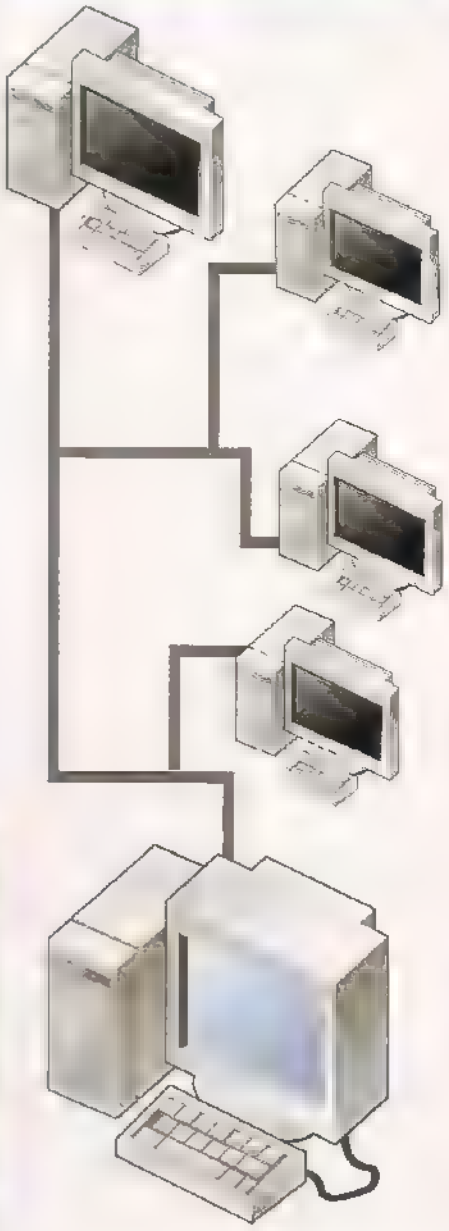
Exemplo de utilização de variáveis:

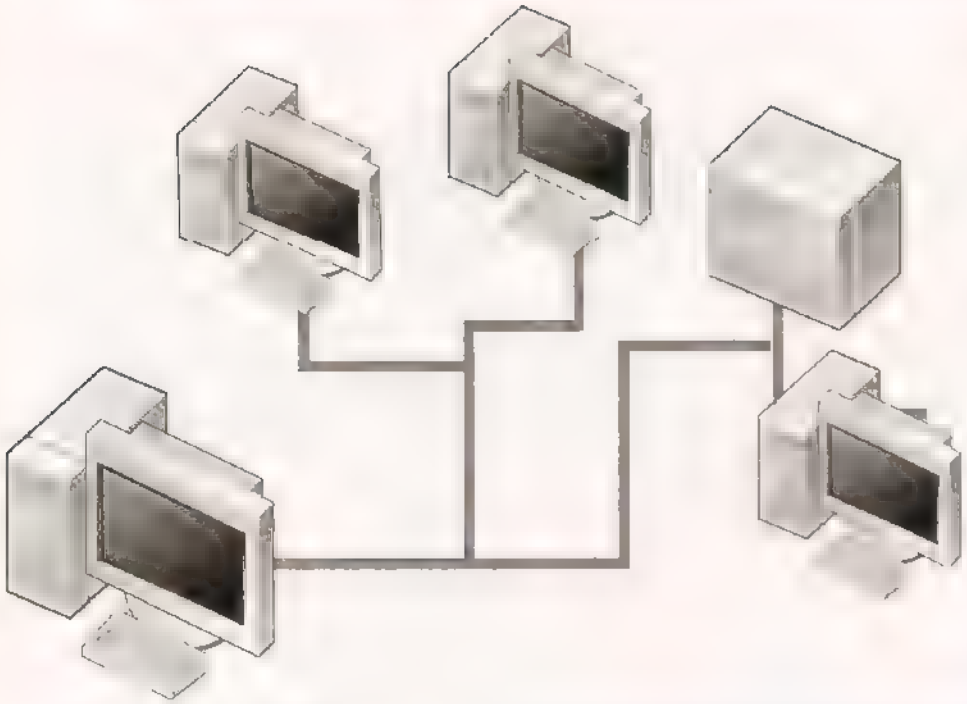
```
<?
   $variavel = 'AB'; //Assume o tipo string
   $var1 = $var2 = 1;
/*O valor 1 é atribuído a $var1 e a $var2,
as variáveis assumem como int*/
   $var = 1.2; //Assume tipo float
   /*Para declarar um array simplesmente
especifique os índices entre colchetes*/
   $var_array[0] = 'A'; //Iniciando um array
   $var_array[1]   $var2;
/*Os objetos podem ser declarados
assim*/
   $objeto->veiculo = 'CBX 200';
//Iniciando um objeto
   $objeto->ano = '2000';
?>
```

Operadores de comparação em PHP:

Comparador	Descrição

Operador	descrição





Estrutura de controle

Nas estruturas de controle, pode ser feita a condição utilizando os operadores de comparação que retornam *true* ou *false*. Se tivermos mais de uma condição, usamos o && (e) e || (ou) para satisfazê-la.

IF é uma estrutura de controle que desvia a execução natural de um programa. Abaixo, um exemplo da utilização do comando *IF*:

```
<?
   if ($idade < 18)
   {
      print "Menor de idade";
   }
   else
   {
      print "Maior de idade";
   }
?>
```

WHILE estabelece um laço de repetição até que sua condição se torne verdadeira.

```
<?
   $x = 0;
   while ($x < 5)
   {
      print $x;
      $x++; //Soma um na variavel x
   }
?>
```

FOR também estabelece um laço de repetição, como o *WHILE*.

```
<?
   for ($x=0; $x<5; $x++)
   {
      print $x;
   }
?>
```

Declarar e chamar uma função

Para declarar uma função utiliza-se *function nome_da_função* (argumentos). Pode se ter vários argumentos declarando todos aqueles separados por vírgula. Um argumento pode ter um valor atribuído na declaração da função.

```
<?
/*se não for passado o argumento $arg2
será setado seu valor com A*/
function minha_funcao($arg1, $arg2='A')
{
   print "$arg1 - $arg2", //Saída: B - A
   return $arg1;
}
print minha_funcao('B'), //Saída B
?>
```

Declarar e ativar uma classe

As classes são um conjunto de funções, que podem ser declaradas da seguinte forma:

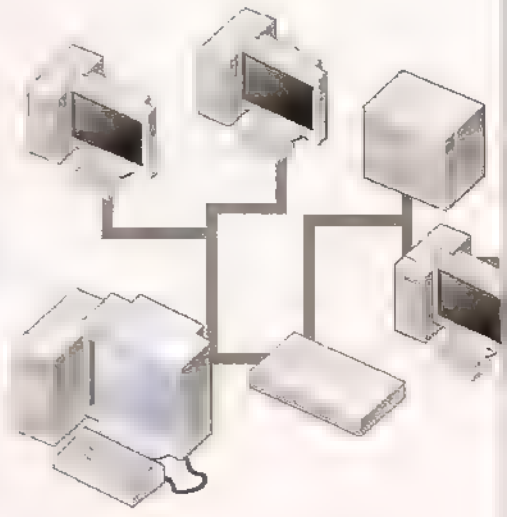
```
class nome_da_classe
```

Uma classe pode ser estendida de outra usando o *extends*:

```
class classe2 extends classe1
```

Para ativar a classe, usa-se o *new*.

```
<?
//Declaração de um classe
class minha_classe()
{
   /*Está é uma função como qualquer
outra*/
   function minha_funcao($arg1, $arg2='A')
   {
      print "$arg1 - $arg2", //Saída  B - A
      return $arg1,
   }
}
//Instanciando a classe com o new
$classe = new minha_classe(),
/*Chamando a função minha_funcao da
classe minha_classe/*
print $classe->minha_funcao('B'); //Saída B
?>
```



Aplicações gráficas

Conceitos e Componentes

Widget é um termo usado para qualquer interface gráfica, podendo ser uma caixa de texto, um label, um window ou qualquer componente GUI.

Container é um widget que está apto a conter outro widget.

Callbacks são funções que são invocadas quando um sinal é emitido por uma widget.

GtkWindow

GtkWindow é o widget que fornece a janela para uma aplicação. Existem três tipos de janela, as quais são definidas pelo programador durante a construção do código.

Este é o elemento gráfico mais usado, pois praticamente todas aplicações possuem uma janela.

Métodos

Métodos são funções que possibilitam trabalhar com as propriedades dos componentes.

Seguem abaixo exemplos que podem ser utilizados no *GtkWindow*:

add(GtkWidget widget), add(GtkWidget objeto_widget) = *adiciona o widget ou um objeto widget na janela.*

set_title (String Titulo) = *define o título na barra de título da janela*

set_border_width (Int largura_da_borda) *define a espessura da borda*

set_default_size (Int largura, Int altura) = *define a altura e largura da janela*

set_focus (GtkWidget objeto_focado) = *passa o foco do ambiente para um determinado objeto.*

set_policy(boolean permite_encolher, boolean permite_crescer, boolean crescimento_automático) = *define se o usuário poderá diminuir e aumentar o tamanho da janela e se os componentes internos poderão alterar o tamanho da janela*

Sinais

Signals (Sinais) são notificações emitidas por widgets. Por exemplo, quando um botão é pressionado um sinal de *clicked* é emitido.

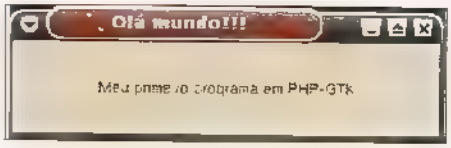
destroy - Emitido quando o usuário clica no botão de fechar a janela.

delete-event - Emitido antes do sinal *destroy*, quando o usuário clica no botão fechar da janela.

```
<?
   if (strtoupper(substr(PHP_OS, 0, 3))
'WIN
   {
      dl('php_gtk.dll');
   }
   else
   {
      dl('php_gtk.so');
      }
   //instanciando a janela
   $janela = &new GtkWindow();
   //No sinal destroy invoca a função sair
   $janela->connect('destroy','sair')
   $janela->set_title('Olá mundo!!!');
   //Instancia um label
   $texto = &new GtkLabel('Meu primeiro
programa em PHP-GTK');
   //Adiciona o label a janela
   $janela->add($texto);
   /*Exibe a janela e todos os seus
componentes*/
   $janela->show_all();
   gtk::main();
   function sair()
   {
      gtk::main_quit()
   }
?>
```

No código acima, foi adicionado ao objeto *$janela* um *widget GtkWindow*. Foi registrado um callback para que, quando o *widget GtkWindow* emitir o sinal *destroy*, seja invocada a função *sair*. Esse sinal é emitido quando o botão de fechar a janela for pressionado, onde a função *sair* executa *gtk::main_quit()*, a qual aborta a execução do programa. Um título para a janela foi definido com o *set_title* (string título). Foi criado um *widget GtkLabel* e, logo após, adicionado no container *GtkWindow*, ou seja, foi adicionado um *widget* dentro de outro. Para exibir a janela, utiliza-se a função *show*, ou *show_all* para exibir todos os widgets que a compõem. O *hide* pode ser utilizado para esconder algum *widget*. Para que o programa execute e fique esperando por alguma ação do usuário, utiliza-se a função *gtk::main()*.

Veja, a seguir, o resultado do código acima:



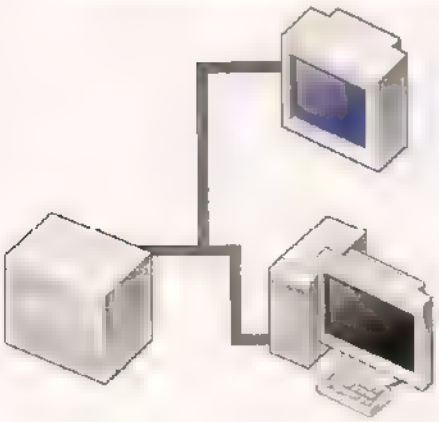
GtkHBox e GtkVBox

São containers que podem atribuir outros widgets.

Segue abaixo exemplos que podem ser utilizados no *GtkHBox* e *GtkVBox*:

new (boolean homogênea, int espaçamento) - Cria uma nova caixa, onde se pode indicar se os elementos serão divididos de forma homogênea e qual o espaçamento entre eles.

pack_start (GtkWidget objeto_filho, boolean expandir, boolean preencher, int espaçamento) - Adiciona um widget, onde se pode definir se ele será expandido, se poderá ser preenchido no espaço determinado para ele e o espaçamento que terá em relação a seus vizinhos.



Exemplo de utilização de ambos containers (GtkHBox e GtkVBox):

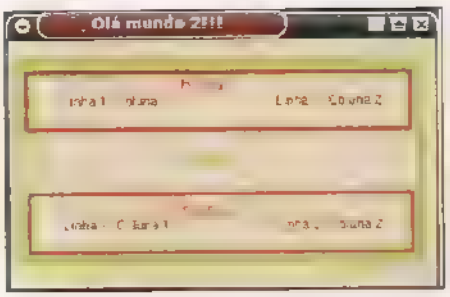
```
<?
    f (strcupper(substr(PHP_OS, 0, 3)) ==
'W N')
    {
      d ('php_gtk dll')
    }
    else
    {
      d ('php_gtk so'),
    }
    //instancia a janela
    $janela = &new GtkWindow();
    /*Caso o sinal destroy seja invocado,
executa a função sair*/
    $janela->connect('destroy', 'sair');
    //Define o titulo para a janela:
    $janela->set_title('Olá mundo 2!!!');
    /*Instancia vários labels com seus
devidos textos.*/
    $texto1 = &new GtkLabel('Linha 1,
Coluna 1'),
    $texto2 = &new GtkLabel('Linha 1,
Coluna 2'),
    $texto3 = &new GtkLabel('Linha 2,
Coluna 1'),
    $texto4 = &new GtkLabel('Linha 2,
Coluna 2');
    /*Instancia o GtkVbox e GtkHbox para
conter outros componentes:*/
    $vbox1 = new GtkVBox(),
    $hbox1 = new GtkHBox(),
    /*Adiciona um label ao lado do outro
com o GtkHBox*/
    $hbox1->pack_start($texto1,true,true),
    $hbox1->pack_start($texto2,true,true),
    $hbox2 = new GtkHbox(),
    /*Adiciona um label ao lado do outro
com o GtkHBox*/
    $hbox2->pack_start($texto3,false,false);
    $hbox2 >pack_start($texto4,false,false);
    /*Adiciona os GtkHBox um embaixo do
outro com o GtkVBox*/
    $vbox1->pack_start($hbox1,false,true),
    $vbox1->pack_start($hbox2,false,false);

    //Adiciona o GtkVBox na Janela

    $janela->add($vbox1);
    /*Exibe a janela e todos os seus
componentes*/
    $janela->show_all(),
    gtk::main(),

    //Função sair.
    function sair()
    {
      gtk::main_quit(),
    }
?>
```

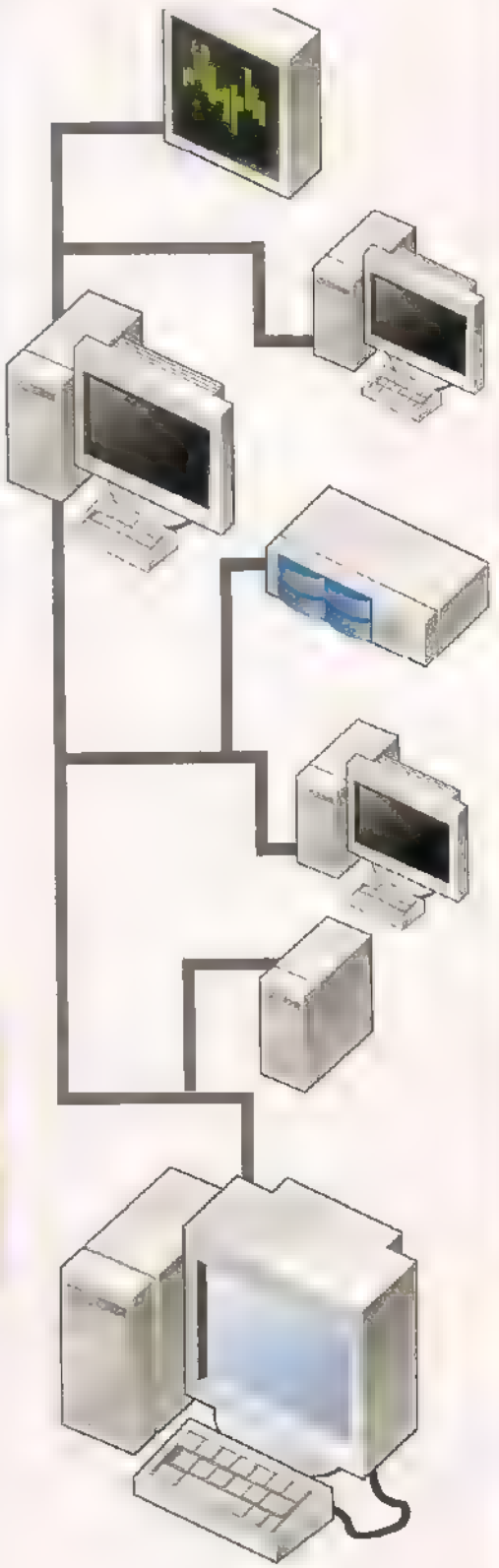
O posicionamento dos widgets é definido por meio do *GtkHBox* e do *GtkVBox*. Com o *GtkHBox*, é adicionado um *widget* ao lado do outro, enquanto que com o *GtkVBox* ocorre um abaixo do outro. Pode-se ainda colocar um *GtkHBox* dentro de um *GtkVBox* ou vice-versa. Há ainda outros widgets de posicionamento, como, por exemplo, o *GtkTable* e o *GtkFixed*.



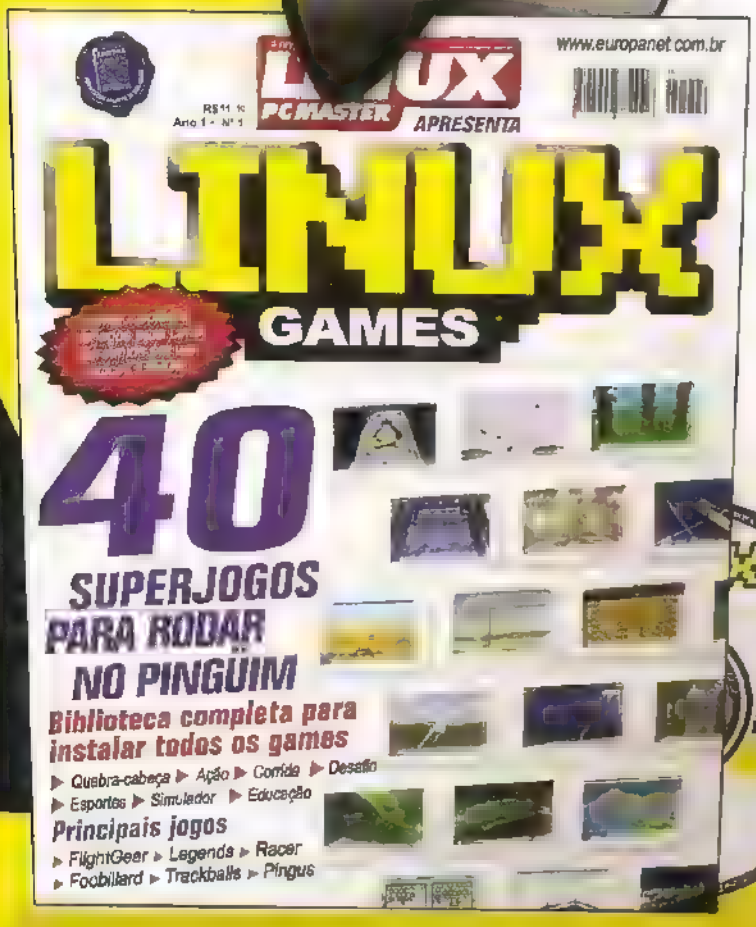
Tela do exemplo anterior:

Nesta janela, existem dois *GtkHBox* empacotados em um *GtkVBox*.

Confira na próxima edição a continuação deste artigo, no qual serão vistos conceitos mais avançados de programação em PHP-GTK, além de ser apresentado o Conal, uma aplicação de controle financeiro pessoal, desenvolvida em PHP-GTK.



UÊBA! FINALMENTE UMA REVISTA DE JOGOS SÓ PARA MIM!



EDITORA EUROPA

LINUX PC MASTER

JÁ NAS BANCAS!

SE PREFERIR, LIGUE (11) 3038-5050
OU ACESSE WWW.EUROPANET.COM.BR

Muriqui Linux

Instale o mais novo sistema baseado no Debian totalmente em português e com instalador gráfico

O Debian é um dos sistemas Linux mais robustos e estáveis do mundo. No entanto, esta distribuição desenvolvida pela comunidade de software livre é vista como exclusiva para usuários já experientes com o pinguim. Este mito se deve ao fato de o Debian possuir um instalador complicado e em modo texto, o que assusta muitos usuários iniciantes. Por outro lado, o Debian é um sistema fácil de usar, já que possui toda a estrutura de instalação e gerenciamento de programa. Pensando nisso, para criar um sistema baseado no Debian e acessível para qualquer usuário, o Instituto Doctum de Educação e Tecnologia criou o Muriqui.

Este é o primeiro sistema em português baseado no Debian e com instalador gráfico Anaconda, o mesmo usado pelo Fedora e pelo Red Hat. Com programas voltados para instituições de ensino, o Muriqui é um ótimo sistema para quem está começando no mundo do software livre e também uma excelente ferramenta de trabalho.

Aprenda a baixar, instalar o Muriqui ET (Extra Technology)

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Muriqui pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.

Mínimo:
Pentium II 400 Mhz ou equivalente
128 MB de memória RAM
1.4 GB de espaço em disco
Adaptador de Vídeo VGA

Mínimo:
Pentium 200 Mhz ou equivalente
64 MB de memória RAM
1.4 GB de espaço em disco
Adaptador de Vídeo VGA

Recomendável:
Pentium III 700 Mhz ou equivalente
128/256 MB de memória RAM
8.0+ GB de espaço em disco
Adaptador de Vídeo VGA

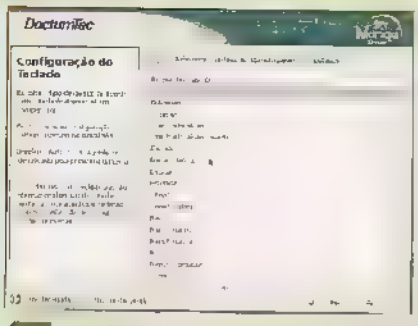
Instalar o Muriqui

Para transferir o Muriqui para o computador, você precisa antes configurar a BIOS da placa-mãe para alterar a ordem de inicialização das unidades do computador. Como o Muriqui está em uma mídia de CD-ROM, você precisa deixar a ordem de carregamento com o CD-ROM em primeiro.

Para efetuar esta operação, reinicie o computador e tique pressionando a tecla *Del*. Uma tela de configuração chamada *Bios Setup* aparecerá. Localize agora a opção *Peripherical BIOS Setup* ou *Advance BIOS Features*. Altere agora o item *First Boot Device* para *CD-ROM*.

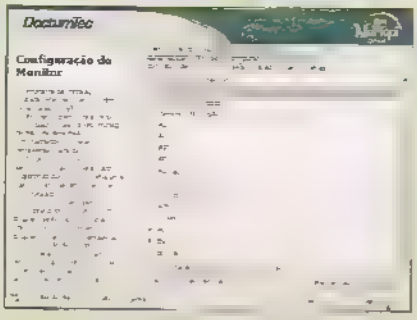
Antes de reiniciar o computador, coloque o CD-ROM da distribuição no drive. Ainda na tela da BIOS, pressione *Esc*, *F10* e *Y* para salvar e registrar as alterações. Lembre-se de que o procedimento para alterar a ordem de boot pode mudar de acordo com o fabricante da placa-mãe. Para saber mais informações sobre a localização da opção correta, consulte o manual técnico do equipamento.

01 Após reiniciar o computador, a tela de apresentação da distribuição aparecerá. Nela, é possível alterar alguns parâmetros do carregamento do instalador como a resolução em que deseja acessar o Anaconda, por exemplo. Por padrão, basta pressionar a tecla *Enter* para continuar.



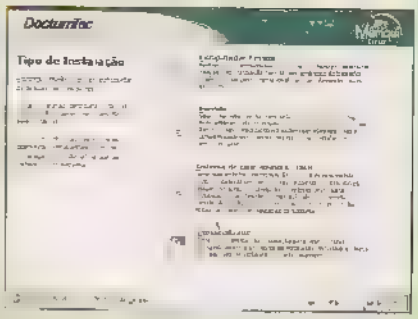
02 Definir teclado

Com o Anaconda iniciado, uma tela gráfica aparecerá solicitando a seleção do teclado. Os modelos mais comuns no Brasil utilizam o padrão *ABNT-2*, pois contêm as teclas específicas de acento e também a cedilha. Se você possui um teclado padrão americano, escolha *ABNT*.



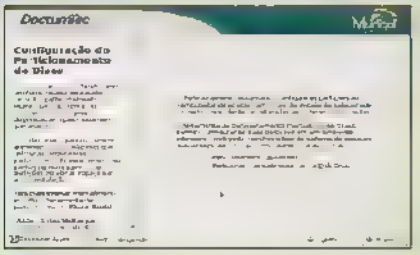
03 Selecionar monitor

O Anaconda detectará a maioria dos periféricos conectados ao computador. Um dos itens que são autoconfigurados é o monitor. Verifique se o modelo que está selecionado na lista é o mesmo que seu computador está utilizando. Clique no botão *Próximo* para continuar.



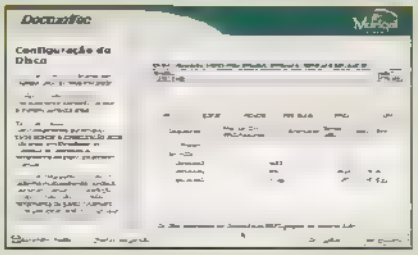
04 Modo de instalação

Apesar de o Muriqui possuir quatro modos de instalação, apenas dois estão acessíveis para instalação na versão ET, a saber: *Computador pessoal* e *Personalizado*. As opções restantes são usadas por outras versões do Muriqui. Por padrão, escolha o modo *Computador Pessoal*.



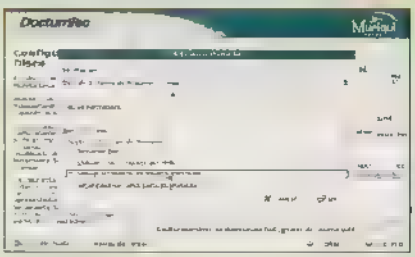
05 Criar partição

No particionamento, você encontra duas opções. A primeira é ideal para remover todas as partições existentes no computador. A segunda é indicada para usuários mais avançados, pois é preciso efetuar todo o processo de particionamento manualmente. Para evitar problemas, escolha *Particionar manualmente com o Disk Druid*.



06 Espaço disponível

O sistema Linux precisa de uma partição exclusiva para funcionar corretamente. Esse procedimento pode ser feito usando uma partição livre ou simplesmente removendo uma já existente. Para remover uma partição, selecione-a e, em seguida, clique em *Apagar*. Com o espaço livre disponível, escolha a barra livre e clique no botão *Nova*. Lembre-se de que ela deve ser superior a 4 GB.

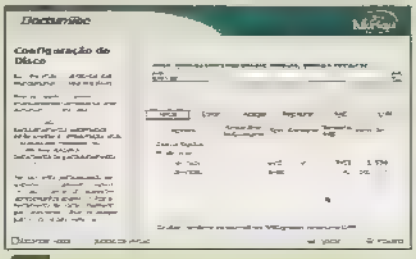


07 Alocar Swap

Após clicar no botão *Nova*, uma tela deverá aparecer. Nela, você deverá alterar algumas opções para cadastrar uma memória virtual no sistema. Para isso, na opção *Tipos de Sistema de Arquivos*, escolha *Swap*. No campo *Tamanho (MB)* coloque *196*. Clique no botão *OK* para voltar ao assistente principal do particionador.

08 Definir root/

Ainda falta cadastrar a partição principal. Na tela do assistente, clique na barra *Espaço livre disponível* e depois clique no botão *Nova*. No campo *Montar em*, coloque */*. No tipo de sistema de arquivo, escolha *ext3*. Para usar todo o espaço disponível, marque a caixa *Utilizar o máximo de espaço permitido*. Clique no botão *OK*.

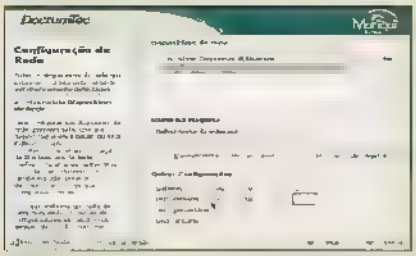


09 Estrutura de partição

A estrutura das partições criadas deverá estar semelhante à imagem acima. Lembre-se de que é preciso ter uma partição *root(/)* com mais de 3800 MB. Para continuar com a instalação, clique no botão *Próximo*. Na mensagem que aparecer, clique no botão *Yes* para confirmar a criação de uma partição Swap de 196 MB.

10 Gerenciador de boot

Para acessar o Linux e outros sistemas que estão instalados, é preciso utilizar um gerenciador de boot. No caso do Muriqui, o gerenciador utilizado é o Grub. Para alterar o nome da distribuição, selecione-a pela caixa de sistemas e clique no botão *Editar*. Após efetuar a operação, clique em *Próximo*.

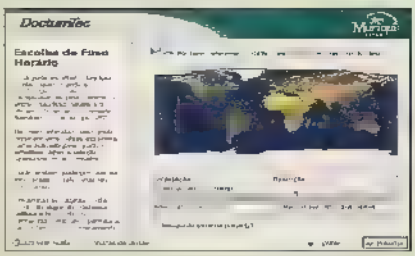


11 Endereço de IP

Em computadores que possuem placa de rede conectada e reconhecida pelo sistema, um utilitário de configuração do periférico aparecerá. Nele, é possível adicionar um endereço IP para a rede ou internet e também colocar um nome na máquina. Nesse último, coloque apelidos sem espaços.

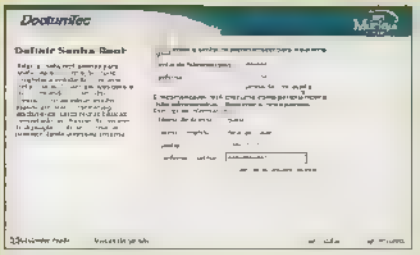
12 Selecionar idioma

O Muriqui possui suporte padrão ao idioma português Brasil. Para ativar esse suporte após a instalação do sistema, na lista de idiomas disponíveis escolha *Portuguese (Brasil)*. Em seguida, na caixa *Escolha o idioma padrão para o sistema*, selecione *Portuguese (Brasil)*. Clique no botão *Próximo*.



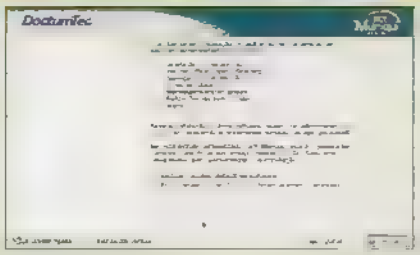
13 Ajustar hora

Para manter o sistema sincronizado com o relógio do computador, é necessário selecionar a região correta. No mapa interativo, você encontra todos os fusos horários existentes. Se você mora na região de São Paulo, por exemplo, clique no ponto em amarelo para aparecer a marcação em X. Verifique na descrição se a região está correta.



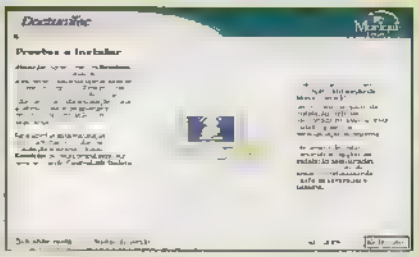
14 Senha de root/

O cadastramento de uma senha para o usuário root (administrador do sistema) é extremamente necessário para a segurança do sistema. O Muriqui não permite utilizar a interface gráfica com o root. Por isso, se você deseja utilizar o ambiente gráfico, crie um usuário colocando as informações no campo correto. Clique em *Próximo* para confirmar a inclusão do novo usuário.



15 Pacotes do sistema

A opção de instalação padrão do Muriqui instala todos os pacotes principais da distribuição para o uso em desktop. Nesta tela, você poderá manter a configuração padrão ou alterar a lista de pacotes a serem instalados. Deixe a opção *Instalar pacotes default de software* ativada e clique em *Próximo* para continuar.

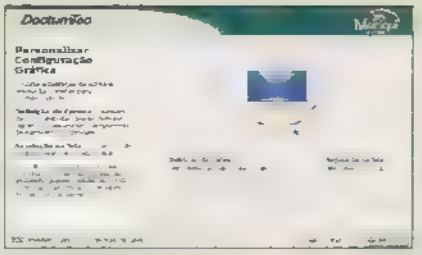


16 Copiar sistema

Para iniciar a transferência do sistema para o computador, basta agora clicar no botão *Próximo*. O processo de transferência pode demorar alguns minutos, dependendo da configuração do seu computador. Em um Sempron 2200+ com 512 MB de memória, por exemplo, o tempo total foi de 25 minutos.

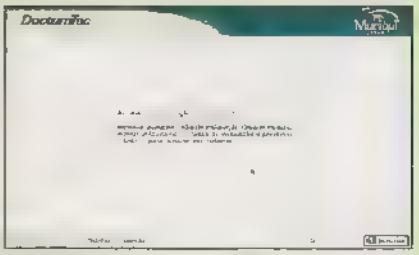
17 Definir vídeo

Após concluir o processo de instalação, a tela de configuração da placa de vídeo irá aparecer. O instalador gráfico Anaconda reconhece automaticamente a controladora de vídeo que está conectada ao computador. Verifique se as informações estão corretas e clique no botão *Próximo*.



18 Selecionar resolução

Agora é preciso definir o padrão de cores e a resolução do monitor que serão utilizados pela distribuição. É recomendável manter o padrão detectado pelo sistema, mas se você tem algum conhecimento sobre as limitações do seu hardware, poderá alterar a configuração de acordo com a sua necessidade.



19 Fim

Agora que o sistema já está totalmente configurado e instalado em seu computador, chegou a hora de concluir a instalação. Para finalizar de forma correta, basta clicar no botão *Reiniciar*. Remova o CD-ROM da distribuição do computador e aguarde o carregamento do Muriqui.

Instalar novos programas

Como o Muriqui é baseado no sistema Debian, todo o processo de instalação de pacotes é feito pelo programa apt-get, um utilitário bastante simples de usar, mas poderoso no gerenciamento de arquivos que precisam de dependência.

A lista de programas do sistema é baixada diretamente no site do fabricante da distribuição. Isso evita problemas de incompatibilidade com os softwares já instalados.

Como o Muriqui ET não possui nenhum tipo de servidor instalado, você poderá utilizar o apt-get para instalar apenas os serviços que desejar.

Todo o processo de instalação é feito pela Internet. Com isso, antes de utilizar o apt get, você deverá estar conectado à Web.

Antes de iniciar a instalação de qualquer programa, é preciso atualizar a lista de pacotes do apt-get. Para isso, após efetuar o login com o usuário comum e já estar com o ambiente gráfico aberto, clique no menu *K - Sistema - Terminal Modo Super Usuário*. Na janela que abrir, uma senha será solicitada. Coloque a senha que você definiu para o usuário root durante a instalação.

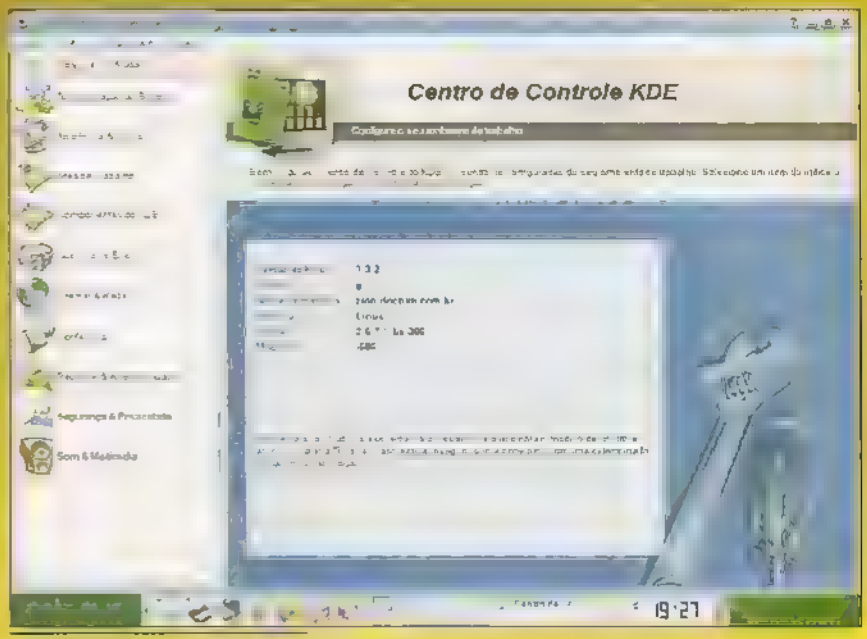
Com o usuário root acessível, execute o seguinte comando:

```
# apt-get update
```

Após efetuar a atualização da lista dos pacotes, você poderá efetuar a instalação dos programas que não estão disponíveis na distribuição. Para efetuar a instalação do Apache, por exemplo, basta executar o comando a seguir:

```
# apt-get install apache
```

Com o apt-get é possível efetuar a atualização dos pacotes já instalados e também removê-los, se desejar. Agora, é só aproveitar os recursos do Muriqui.



Sistema é ideal para usuários iniciantes no Linux e conta com um fácil e prático painel de controle do KDE

O nome Muriqui

os primatas foram preservados por iniciativa de

Revista W com mini CD-ROM.

Mas você vai comprar pelo conteúdo, é claro!

CD-ROM em tamanho natural

Nova

TUTORIAIS TÉCNICOS
- .Net em PHP
- Validação ASP
- ActionScript para Iniciantes

W www.com.br

A REVISTA DOS PROFISSIONAIS DA INTERNET

E-learning

Guia Completo para você desenvolver cursos pela internet

Novo formato de CD-ROM
Inédito em Revista no Brasil!

- Ferramentas no CD-ROM
- Instruções da revista

DESTAQUES NO CD

Pacote E-learning – Scripts para você criar aulas online

Download Forçado – Script para baixar arquivos sem abrir no navegador

Domínios com Acento
Entenda as novas regras de registro de endereços no Brasil

Google quer seu Vídeo
Aproveite o novo serviço que hospeda vídeos gratuitamente

ColdFusion Seguro
Aumente a proteção de scripts em servidores compartilhados

Web Controls
Use componentes prontos do ASP.NET para construir sites

Otimização MySQL
Estruture seus dados para fazer consultas mais rápidas e leves

Já Nas Bancas.

Se preferir, compre pelo telefone (11) 3038-5050 ou no site www.europanet.com.br

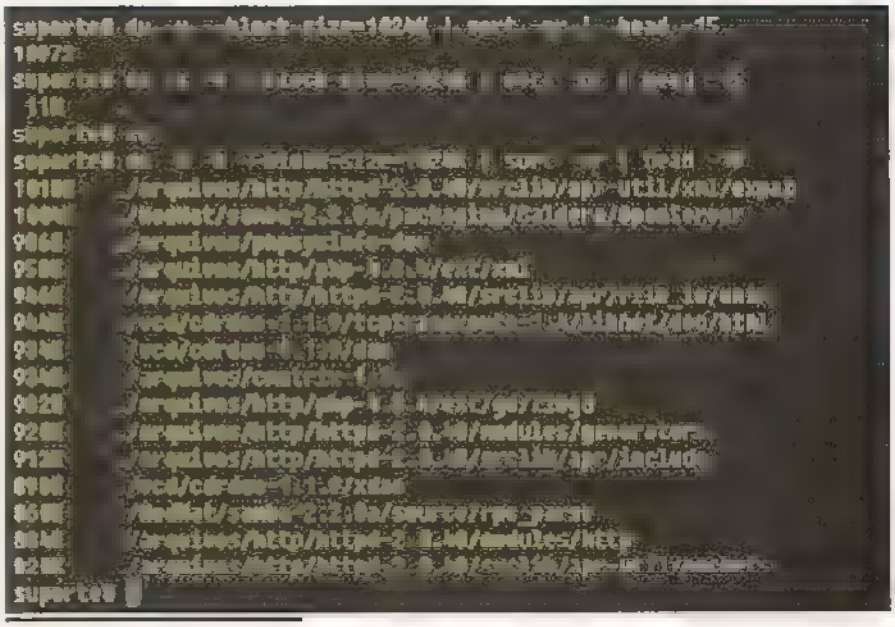
Help Linux

Aqui, os especialistas da Linux PC Master acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para helplinux@europanet.com.br

Encontrar arquivos grandes

Uma das grandes dificuldades que tenho no sistema Linux é encontrar os arquivos que mais estão consumindo espaço no disco rígido. Normalmente, para localizar esses arquivos, acesso diretório por diretório em busca dos arquivos maiores. Mas esse procedimento consome tempo e nem sempre é 100% confiável. Existe algum comando no sistema que consiga encontrar os arquivos maiores facilmente?

Alex Dias
Via Internet



Encontrar os maiores arquivos e diretórios no Linux fica fácil usando a combinação de comandos du, sort e head

Um dos benefícios em usar o sistema Linux é a possibilidade de concatenar a saída de comandos para gerar novos com funções diferentes. É a partir desse conceito que é possível utilizar alguns comandos disponíveis para localizar os arquivos com maior tamanho. Os programas utilizados para essa função são o du, *que checa o tamanho do arquivo; o* sort, *que ordena por nome; e o* head, *que mostra os 15 arquivos com maior tamanho.*

Usando todos esses programas, o comando fica da seguinte forma.

```
# cd
# du -x -h --block-size=1024K | sort -nr |
 head -15
```

Note que todos os comandos estão concatenados por intermédio do caractere pipe (|). *A saída será os 15 maiores arquivos e diretórios no HD.*

É possível utilizar um outro recurso para checar os diretórios de maior tamanho. Ainda no console, utilize o seguinte comando:

```
# du -S | sort -n
```

Para localizar o maior arquivo em um diretório, utilize

```
# ls -l | sort +4n
```

Verifique se o arquivo que você deseja remover está em uso pelo sistema para evitar problemas futuros.

Som remoto

A empresa em que trabalho usa, na maioria das máquinas, o suporte para desktop remoto por intermédio de um servidor XDMCP.

O problema surge quando um usuário tenta executar algum aplicativo com som. Apesar de a máquina cliente possuir placa de som, o programa acusa que não foi possível reconhecer o dispositivo. Como faço para que as máquinas que utilizam o desktop remoto executem o dispositivo de som?

Flávio Figueiredo
Via Internet

O uso do suporte de som em desktop remoto não é muito aconselhável em redes com pouca velocidade de comunicação, já que quem processa o som é o servidor e o cliente apenas reproduz. Para utilizar o recurso de som no cliente, é preciso ativar o daemon do programa artsd. Com esse serviço, é possível criar uma ponte entre o servidor e o cliente, permitindo qualquer usuário reproduzir áudio pela máquina remota.

No computador que você deseja utilizar o som, execute o comando:

```
# artsd -n -u -p 5005
```

Com a porta do artsd ativada na 5005, agora é preciso exportar o áudio do servidor para essa porta. Para isso conectado como root no servidor, utilize o comando a seguir:

```
# export ARTS_SERVER=ipcliente.5005
```

Altere ipcliente *pelo endereço IP do cliente em que você deseja ativar o suporte a áudio. Para executar o som no cliente, basta utilizar qualquer player multimídia, como, por exemplo, o xmms. Lembre-se de que, ao reiniciar a máquina cliente, toda a configuração efetuada será perdida. Com isso, execute o comando* artsd *sempre que acessar o sistema.*

```
incoming                        ucd
knoim.net                       vpopmail-backup
suporte# cd /usr/bin/
suporte# ldd vi
vi:
        libncurses.so.5 => /usr/lib/libncurses.so.5 (0x280a7000)
        libc.so.4 => /usr/lib/libc.so.4 (0x280e8000)
suporte# ldd su
su:
        libutil.so.3 => /usr/lib/libutil.so.3 (0x28068000)
        libskey.so.2 => /usr/lib/libskey.so.2 (0x28071000)
        libmd.so.2 => /usr/lib/libmd.so.2 (0x28078000)
        libcrypt.so.2 => /usr/lib/libcrypt.so.2 (0x28081000)
        libkrb.so.3 => /usr/lib/libkrb.so.3 (0x2809a000)
        libcrypto.so.2 => /usr/lib/libcrypto.so.2 (0x280b3000)
        libcom_err.so.2 => /usr/lib/libcom_err.so.2 (0x2816b000)
        libc.so.4 => /usr/lib/libc.so.4 (0x2816d000)
suporte# localte libc.so.4
localte: Command not found.
suporte# locate libc.so.4
/usr/lib/libc.so.4
suporte#
```

Com o comando ldd, é simp es encontrar problemas de dependências por intermédio das bibliotecas do sistema

Problema no reboot

Eu trabalho com o sistema Linux usando diversos dispositivos de armazenamento. Quando começo a ut l zá los com ma or freqüência, ao re'nic ar ou desligar o sistema uma mensagem aparece com a segu nte informação: *Device Busy*. Eu sei que isso acontece porque um dispos tivo não está desmontando de forma correta. Como faço para so ucionar esse problema?

Ricardo Freis
Via internet

Quando o sistema é desligado ou re'nic'ado, todas as unidades de armazenamento são desmontadas pelo programa umount. *Quando um dos arquivos está em uso ou o dispositivo está com problema, o sistema não consegue desmontar utilizando o processo normal.*

Para evitar esse tipo de problema, é possível adicionar uma linha de comando no script utilizado para finalizar todos os processos e desligar o sistema sem corromper o Linux e os arquivos montados.

Para isso, abra o arquivo de finalização do sistema, /etc/rc.d/init.d/halt ou /etc/rc.d/rc.0, com um editor adicione a seguinte linha de comando:

```
mount -o remount,ro /mount.dir
```

Para ativar a nova configuração, salve o arquivo e reinicie o computador.

Biblioteca dinâmica

Utilizo o sistema operacional Slackware Linux. Sempre carrego os pacotes de instalação com extensão .tgz, padrão do sistema operacional. Recentemente, tentei efetuar a instalação de um programa usando o código fonte. A compilação e a instalação do software ocorreram tranquilamente. O problema acontece quando tento executar o programa. Mesmo com todas as bibliotecas necessárias para o funcionamento do software instalado, uma mensagem avisa que não fo. encontrada a biblioteca *libc.so*. Como resolvo esse problema se todas as b bliotecas necessárias já estão instadas?

Christiano Salves
Via internet

Um dos principais problemas que acontecem quando um software é instalado a partir do código-fonte está relacionado às dependências que são exigidas durante o processo de compilação e instalação. Quando as bibliotecas são reconhecidas na compilação, o executável é preparado para aceitar as versões das bibliotecas compatíveis com a aplicação.

Um problema comum que ocorre com os programas instalados a partir do fonte é em relação às bibliotecas com versões diferentes das que foram utilizadas para a criação do software.

Um exemplo simples é uma aplicação que exige o libc.so.2, *mas a versão que está instalado no sistema é o* libc.so.3.

Para resolver o problema de versão das bibliotecas, execute o comando

```
# ldd programa.
```

Altere programa pelo nome do software que está apresentando problema.

A saída do comando ldd *mostrará as bibliotecas e versões necessárias de cada uma para o funcionamento perfeito do aplicativo, como no exemplo.*

```
# ldd vi

vi.
libncurses.so.5 =>usr/lib/libncurses.so.5
libc.so.4 => /usr/lib/libc.so.4
```

Note que o programa vi *necessita das bibliotecas* libncurses.so.5 *e* libc.so.4.

Se o sistema tiver instalado apenas a versão do libncurses.so.6, *por exemplo, o programa acusa erro de biblioteca.*

Para resolver esse problema sem precisar instalar uma nova versão do libncurses, *basta criar um link simbólico por meio da última versão já instalada em seu sistema. Para efetuar essa operação, basta usar o seguinte comando.*

```
# locate libncurses
```

Após identificar o caminho correto da biblioteca, crie um link simbólico com o comando a seguir:

```
ln -s /usr/lib/libncurses.so.6
/usr/lib/libncurses.so.5
```

Lembre-se de que esse procedimento funciona apenas em versões mais recentes da biblioteca, ou seja, para criar um link simbólico para a versão 5, não utilize para isso a versão 4.

Aqui, os melhores Linux pelo menor preço.

As mais recentes distribuições Linux. Compre 2 edições e ganhe 10% de desconto.

Edição 97 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kurumim 5 a nova versão do Linux mais potente do Brasil
- Redes P2P no Linux: conheça os principais programas e aprenda a utilizá-los de forma eficiente
- Teste prático: tudo sobre o HD gigante de 160 GB

Edição 96 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Big Linux o primeiro Linux brasileiro com desktop 3D. São mais de 1.400 pacotes de programas e 3 opções de Kernel
- Guia passo a passo para criar o seu próprio sistema Linux. Totalmente com instalador

Edição 95 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Freedows Lite sistema leve e simples de usar, ideal para iniciantes
- Multimídia Linux: aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pinguim
- Conheça os recursos do Internet Server, o servidor de internet com Linux embutido

Edição 94 - R$ 14,90

- No CD-ROM: Slackware 10.1, a nova versão, 2 CDs da mais estável e confiável distribuição Linux
- 40 truques para turbinar seu Linux. São dicas para aproveitar melhor os recursos da rede, o gerenciamento de arquivos, o ambiente gráfico.

Edição 92 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kalango 3.0, o Linux brasileiro completo baseado no Kurumin com pacotes atualizados
- Tudo o que você precisa saber e fazer para deixar seu micro seguro
- Rode aplicativos do Win32 no Linux

Edições da PC Master com desconto

Edição 91 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Suse 9.2 o Linux ideal para iniciantes. Roda direto do CD-ROM e vem com KDE 3.3 e Kernel 2.6.8

Edição 90 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Litrix Linux em português. Baseado no Slackware 10
- Descubra como agem os ladrões virtuais

Edição 89 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Linux Conectiva Live CD baseado no Conectiva 10. Com Kernel 2.6, Conectiva Office e KDE 3.2

Edição 88 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Gentoo o Linux mais rápido que existe. São mais de 2,3 GB de programas
- Modems para Linux

Edição 87 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Kurumin 3.0, o Linux em português ideal para usuários iniciantes ou com PCs mais antigos

Edição 86 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Linux Defender o primeiro Linux criado para proteger seu PC contra vírus, hackers e falhas de hardware

Edição 85 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Kalango 2.0, a versão turbinada do Kurumin Linux, com uma interface gráfica similar à do Windows

Edição 84 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: versão atualizada do Slackware 9.1, o Linux mais potente para desktops e servidores

Edição 83 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Knoppix 3.3, o Linux de maior sucesso da atualidade. Rode direto do CD e só instale se gostar

Edição 82 - ~~R$ 12,90~~

- No CD-ROM: Mandrake Move o Linux baseado no Mandrake 8.2 com pacotes pré-configurados e roda direto do CD-ROM

Quer ganhar 2 edições da PC Master? Ligue agora mesmo e informe a Oferta 119

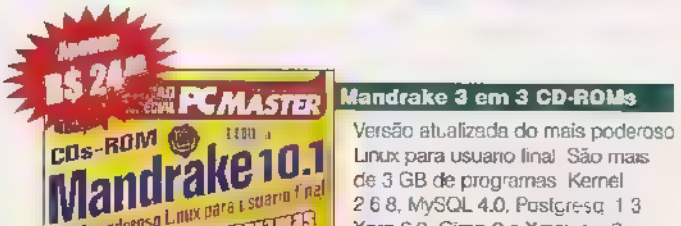
Escolha suas edições.

Garanta seu desconto. Ao ligar, informe a OFERTA 119

Aqui estão os Linux mais desejados

Linux Fedora 3 em 4 CD-ROMs

Fedora 3 em 4 CDs. O sucessor do Red Hat Linux está mais forte e seguro. Sistema completo para desktops e servidores. Totalmente em português e com mais de 7 GB de programas.



Para jogar no pingüim

Linux Games - R$ 8,90

A maior coleção de jogos para Linux já reunida num único CD-ROM. São 40 jogos para rodar no pingüim com biblioteca completa para instalar todos os games.

Os principais jogos são:

- FightGear
- Legends
- Racer
- Foobillard
- Trackballs
- Pingus

Mandrake 3 em 3 CD-ROMs

Versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. São mais de 3 GB de programas. Kernel 2.6.8, MySQL 4.0, Postgresql 7.3, Xorg 6.0, Gimp 2 e Xmovie 0.9. Com guia de instalação gráfica.

SuperLinux Pack em 8 CD-ROMs

As 4 edições de maior sucesso já publicadas pela revista PC Master. Um superpacote com:

- Mandrake 9.1 (3 CDs)
- Red Hat 9.0 (3 CDs)
- Debian 3.0 (1 CD)
- Slackware 8.1 (3 CDs)

Para comprar, ligue para (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67 e informe a OFERTA 119. Se preferir, acesse outras ofertas no site: www.europanet.com.br

Para comprar, ligue ou envie este cupom à Editora Europa: Rua M.M.D.C., 121 - 05510-900 - São Paulo - SP - Fax (11) 3097-8583

Revista	Nº	Qtde	Preço	Frete*	Total

Nas compras acima de R$ 60,00, parce e em 3X sem juros — Oferta 119

☐ **Cartão de Crédito:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$_____ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard

Nº [ ] Validade: ___/___

(número completo, como no verso do cartão) "mês" "ano"

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário:** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço: _____ Compl.

Bairro: _____ CEP: _____

Estado: _____ Cidade: _____

Profissão: _____

DDD: _____ Telefone: _____

Fax: _____ Celular: _____

E-mail: _____

RG: _____ CPF: _____

*Fretes para postagem simples - 01 exemplar: SP e RJ = R$ 1,00 / Demais = R$ 1,50 - Frete 02 exemplares: R$ 2,00 - Frete 03 ou mais exemplares: SP e RJ = R$ 3,00 / N e NE = R$ 7,50 / Demais = R$ 5,00
Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex consulte valores pelos telefones (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67

Oferta válida de 01/07/2005 a 31/07/2005 para compras efetuadas pelo telefone, por pessoa física, enquanto durarem os estoques

Diretório Linux

Participe do ranking do mês em nosso site e eleja sua distribuição Linux favorita

Distribuições

Aqui, você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado, confere quais são as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
Big Linux	http://biglinux.com.br	2.1	12/05/05	Primeiro sistema brasileiro com gerenciador de janelas 3D. Baseado no Knoppix e Kurumin. Você encontra na **Linux PC Master 96.**
Debian	www.debian.org	3.1	06/06/05	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores. Sua construção só utiliza pacotes completamente GPL. Você a encontra na **Linux PC Master 81**
Fedora Core	http://fedora.redhat.com	4	13/06/05	Projeto desenvolvido pela Red Hat para ser sucessor do mais conhecido Linux. A versão final 3 está disponível no **Especial PC Master.**
Fredows	www.freedows.com/	1	10/06/04	Sistema com grande semelhança com o Windows XP. Possui também suporte para o pacote Office da Microsoft. Você encontra a versão Lite na **Linux PC Master 95.**
Gentoo	www.gentoo.org	2005.0	28/03/05	Com ferramentas básicas, sua instalação é feita inteiramente com os arquivos compilados do próprio computador.
IPCop	www.ipcop.org	1.4.6	11/05/05	Minidistribuição desenvolvida para proteger usuários de ataques vindos da internet. Possui interface de configuração simples e fácil.
Kalango	www.kalangolinux.org/	3.1	04/04/05	O Kalango é um sistema brasileiro que utiliza como base o Kurumin. Você encontra na **Linux PC Master 92**
Knoppix	www.knoppix.com/	3.9	01/06/05	Distribuição responsável pela maioria dos sistemas operacionais Linux que rodam diretamente do CD-ROM
Kurumin	www.guiadohardware.net/	4.2	16/05/05	Baseado na distribuição Knoppix, com a diferença de ter suporte à língua portuguesa. Disponível na edição **Linux PC Master 98.**
Litrix	http://litrix.codigolivre.org.br	3.0	14/006/05	Sistema Linux que roda diretamente do CD-ROM. Baseado na versão Slax e Slackware. Você encontra na **Linux PC Master 90.**
Mandriva	www.mandrivalinux.com	Limited edition 05	14/05/05	Mandriva Linux é a fusão das duas das maiores empresas de sistema Linux do mundo, o Conectiva e o Mandrake. O Mandrake 10.1 está disponível no **Especial PC Master.**
Muriqui Linux	www.muriquilinux.com.br	1.1	04/04/05	Primeira distribuição Linux brasileira baseada no Debian, com instalador Anaconda, o mesmo utilizado pelo Fedora. Você encontra nesta edição.
Slackware	www.slackware.com	10.1	07/02/05	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo o mundo. Disponível na **Linux PC Master 94.**
SUSE	www.suse.com	9.3	15/04/05	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada a desktop e servidor de rede.

Litrix Linux

Um dos primeiros sistemas Live-CD feitos no Brasil baseado no Slackware, foi o Litrix.

Com o lançamento da última versão, a 3.0, o sistema base da distribuição agora é o Gentoo. Essa mudança ocorreu em virtude do gerenciador de arquivos *portage*, que permite a instalação fácil de diversos programas diretamente pela internet.

Essa foi uma grande mudança, já que toda a base do Litrix teve que ser adaptada para a nova distribuição. Nesta versão, ainda é possível navegar no CD antes de efetuar a instalação do sistema no computador. Além disso, se você gosta de personalizar o Linux, pode aproveitar as alterações e criar uma nova distribuição a partir dos scripts de fácil utilização. Para saber mais informações sobre a distribuição, acesse o site http://litrix.codigolivre.org.br.

Ranking

Distribuição	Total
1 - Slackware	34,53%
2 - Kurumin	26,24%
3 - Kalango	16,31%
4 - SUSE	5,32%
5 - Debian	5,18%
6 - Mandriva	4,25%

Fonte: **Linux PC Master** (www.europanet.com.br)
Pesquisa realizada entre 15/05/05 e 17/06/05

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SEM MEDIDA PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
A$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

Tabelão de cursos

Treinamento Linux

São Paulo

4Linux

Segurança em Redes Sem Fio
O curso abrange tanto aspectos teóricos e conceituais, dando condições de selecionar os padrões que melhor atendam as suas necessidades, bem como conhecer e poder configurar os vários recursos de segurança existentes em redes sem fio. Destina-se a todo profissional atuante no segmento de redes de computadores com bons conhecimentos de TCP/IP e que precisam implementar redes wireless.
Valor: R$ 1.500,00
Carga Horária: 32 horas
Data de Início: 18/07
www.4linux.com.br
Telefone: (11) 3889-0108

S.O.S. Computadores

Linux + OpenOffice
Este curso é indicado para usuários com conhecimentos do Microsoft Office, pois os conceitos de formatação mais simples são abordados de maneira mais rápida. Além disso, o curso mostra a diferença entre software aberto e software fechado, e a compatibilidade entre Linux e Windows.
Valor: R$ 676,80
Carga Horária: 24 horas
www.soscomputadores.com.br

Data House

Samba/Linux com LDAP
Este curso ensina a instalar e configurar com eficiência um servidor de arquivos estável e de alta performance baseado em Samba/Linux com o serviço de autenticação LDAP, incluindo dicas avançadas do Samba 3, conceitos e administração do Serviço de Diretório LDAP, configuração de Lixeira no Samba, anti-vírus, configuração de compartilhamentos, usuários, grupos e direitos, configuração de Impressoras e Impressora PDF, entre outros
Valor: R$ 900,00
Carga Horária: 28 horas
Data de Início: 19/07
www.datahouse.com.br
Telefone: (11) 5816-7577

Curitiba

Vision Flex

Introdução ao Linux
Tem por objetivo apresentar para o usuário o que é o Linux e quais suas vantagens. O curso abrange a parte gráfica do Linux com o KDE e os aplicativos de uso diário. O público-alvo são usuários que pretendem ter o primeiro contato com o Linux.
Carga Horária: 6 horas
www.visionflex.inf.br
Telefone: (41) 223-2922

Porto Alegre

Guia do Hardware

Programando em Shell Script
Este curso fornece uma visão aprofundada dos recursos e lógica do Shell, ensinando como desenvolver scripts complexos. Entre os temas abordados, estão introdução ao Shell, visão geral do sistema operacional, aplicabilidade do Shell, organização das Tarefas do Shell, recordação do Básico de Shell, comandos de manipulação de cadeia, usando o sed, grep, cut, paste, expr, uniq, trap, eval wait, entre outros
Valor: R$ 460,00
Carga Horária: 40 horas
Data de Início: 11/07

Ferramentas Técnicas
Curso avançado voltado para quem quer aprender a configurar e corrigir problemas "na unha", manipulando diretamente os arquivos de configuração e módulos do sistema, sem depender de nenhum configurador. É ideal para quem gosta de fuçar e quer entender melhor como o sistema funciona internamente, editando arquivos de configuração, compilando módulos e escrevendo scripts.
Valor: R$ 460,00
Carga Horária: 30 horas
Data de Início: 29/07
www.guiadohardware.com.br
Telefone: (51) 3212-9552

Sonopress *full service*.
Soluções integradas que a gente só divide com você.

ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

Para anúnciar nesta seção ligue

(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082

QUALLICOMP

O UP-GRADE que você precisa

A Quallicomp disponibiliza produtos de última geração com qualidade, garantia e os melhores preços. Venha conferir!

E ainda aceitamos seu usado como parte de pagamento.

Confira também Processadores e Memórias com os melhores preços de São Paulo.

Visite uma de nossas lojas e faça um orçamento:

- **Rua Aurora, 136 - Santa Efigênia - SP - F. 3333-6611**
- **Rua Timbiras, 108 - Lj 04 - Santa Efigênia - SP - F. 3337-3737**
- **Rua Timbiras, 174 - Santa Efigênia - SP - F. 3362-2844**

GRAVADOR DVD LG 40X24X40/16X-4163 OEM	R$ 350,00
HD SATA 250 Gb Maxtor 7200RPM	R$ 860,00
M/F ADSL/ROTEADOR KAIOMY 1USB/4P/WI-FI	R$ 370,00
MBOARD P4 ABIT IS-10 865G S/L/SATA 800	R$ 350,00
MBOARD K7 ABIT NF7-S2 400MHZ S/L/SATA	R$ 320,00
MBOARD K8 S754 ABIT NF8 NF3250GB S/L/SATA	R$ 450,00
VGA AGP 128 MB ATI RADEON 9600PRO 128-BIT	R$ 520,00
VIDEO PINNACLE STUDIO DC10 AV/DV V.9 - 550,00	R$ 550,00

(11) 4688-0101 / 3333-6611

WWW.QUALLICOMP.COM.BR - ATENDIMENTO@QUALLICOMP.COM.BR

NOVA HOST .com.br

Novo Conceito em Hospedagem

LINUX I
50 MB espaço
2 GB tráfego
10 contas pop3
PHP, CGI, JSP
05 bd My-SQL
Painel cPanel
R$ 6,60 mensais

WIN I
100 MB espaço
6 GB tráfego
10 contas pop3
ASP, ASP.net
My-SQL, Access
Painel Plesk
R$ 16,50 mensais

Os nossos planos de **REVENDA** windows ou linux, são a oportunidade perfeita para crescer no negócio de Web Hosting, sem risco e sem grande desembolso de capital.

SEMI - LINUX I
1 GB espaço
30 GB tráfego
PHP, CGI, JSP
cPanel e WHM
Ilimitados Domínios
R$ 60,50 mensais

SEMI - WIN I
1 GB espaço
30 GB tráfego
ASP, PHP, CGI
Plesk 7.5
Ilimitados Domínios
R$ 75,00 mensais

RI Domínios .com.br
Registro de Domínios:
.COM, .NET, .ORG por R$ 37,90 p/ ano

- Sistema de monitoramento 24h
- Sistema Seguro* (Backup diário, semanal e mensal)
- Atendimento on-line via chat, ICQ e AIM
- Sistema de Help Desk 24h
- Planos especiais para WebDesigner e WebMaster

Grátis 1 mês de hospedagem Linux I ou Win I

Acesse agora o nosso site e conheça todos os nossos serviços

WWW.NOVAHOST.COM.BR - TEL (021) 2702-3653

DelixiDC Internet Data Center
conectividade segurança
gerenciamento garantido de serviços

Servidores Dedicados
Equipamentos DELL e HP
Link de 128 Kbps a 155 Mbps
Acesso completo ao servidor
Garantia de 99,8% SLA

Dedicados a partir de R$ 750,00 Mensal

Servidores dedicados
Data Center no Brasil!
chegou a sua hora...

www.delixidc.com.br
0800 727 2080

intel AMD DELL Cisco .comDominio Windows

slog! A MARCA DO SEU NOVO SITE

* Design de alto nível
* Mais de 500 versões de layout exclusivas
* Hospedagem em servidores no Brasil
* Painel de controle de fácil uso
* E-mails com anti-spam e anti-vírus
* Otimização automática para sites de busca
* Ferramenta "Recomende esta página"
* Demonstração Online

www.slog.com.br
Alugue já o seu ou torne-se um revendedor.

webNext
Hospedagem de sites
Registro de Domínios
Revendas
Servidores Dedicados
Datacenter no Brasil
Painel de Controle próprio
Suporte especializado
ASP, .net, PHP, CGI, Perl
mySQL, SQLServer
Anti-Spam
Anti-Vírus
WebMail
Ftp via painel
Subdomínios
Páginas 404 configuráveis
Estatísticas
Parcelas com desenvolvedores
E muito mais...
Plano Basic
180mb de Espaço
4Gb de transferência
20 POP3
mySQL, Access
Windows ou Linux
Sem taxa de setup!
R$ 19,90
www.webNext.com.br
(11) 3331 9091

HOSPEDAGEM DE SITES ATIVAÇÃO GRÁTIS 1 MÊS GRÁTIS
ATIVAÇÃO DO SITE / SUPORTE EM ATÉ 15 MIN.
PLANOS INDIVIDUAIS A PARTIR DE R$ 9,95
PLANOS REVENDA LINUX/WINDOWS - R$ 29,
SERVIDORES ESTÁVEIS 99,7% ONLINE
GARANTIA JBMnet (11 ANOS NO MERCADO)
www.JBMNET.com.br Fone/Fax: 51 3019-6010

PlugHost >> Hospedagem de Sites www.plughost.com.br

Hospedagem de Sites	Servidores Virtuais	Semi-dedicados	Dedicados
:. 100 MB de Espaço	:. 1 GB de Espaço	:. 7 GB de Espaço	:. 80 GB IDE HD
:. 2 GB de Tráfego	:. 15 GB de Tráfego	:. 100 GB de Tráfego	:. 1000 GB de Tráfego
:. PHP / MySQL / CGI	:. PHP / MySQL / CGI	:. PHP / MySQL / CGI	:. 512 MB de RAM
:. Webmail	:. Webmail	:. Webmail	:. 8 Endereços de IP
:. Painel de Controle	:. cPanel e WHM	:. cPanel e WHM	:. cPanel e WHM Root
R$ 9,90	R$ 45,00	R$ 170,00	R$ 635,00

PlugHost >> Hospedagem de Sites www.plughost.com.br

e-Commerce JAVA TOMCAT PHP ORACLE .NET
HOSPEDAGEM A PARTIR DE R$14,90 MÊS
WebNow!
SERVIDORES NO BRASIL
WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510 e 3033-4933

UNIVERSONET Hospedagem Profissional
HOSPEDAGEM DE SITE
Tel/Fax: (011) 4125-8538
www.universonet.com.br

CURSOS PROFISSIONAIS
DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos
Especialista HARDWARE
Especialista LINUX
Especialista REDES e SERVIDORES WINDOWS
Especialista WEBSITES
Especialista PROGRAMAÇÃO/ BANCO DE DADOS
(11) 5017-0040 www.dominiotecnologia.com.br Rua das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

HOSPEDAGEM • Servidores no Brasil
WSHOST
• Plataforma Linux ou Windows
• Ilimitadas contas de e-mail
• Webmail em português
Planos a partir de R$ 5,90
Tel.: (19) 3846-1137 • Site: www.wshost.com.br

PARA ANUNCIAR LIGUE:
(11) 3038-5090 – Nickolas
(11) 3038-5094 – Vinicius
(11) 3038-5103 – Gianpaolo
(11) 3038-5084 – Raphael
(11) 3038-5082 – Sacomani
Ou mande e-mail para:
publicidade@europanet.com.br

Olhos fechados

O maior perigo à evolução do sistema Linux é a arrogância de seus próprios evangelistas

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Tenho uma confissão a fazer: sou ateu. Deus, para mim, é criação humana e experiências religiosas e sobrenaturais não passam de alucinações, individuais ou coletivas, a serem estudadas por psicólogos. Apesar de ter algum conhecimento religioso e, como todo brasileiro, ter sido educado num sistema de forte influência católica, nunca consegui freqüentar grupos religiosos por muito tempo. Minha fé, ainda que fé não seja o termo correto, se deposita no método científico.

Mas não é exatamente da ciência que quero falar, nem de deuses ou religiões. Como ateu, em um mundo de cristãos, muçulmanos, budistas e praticantes de candomblé, sou minoria. E é na qualidade de minoria que posso dizer que os ateus têm muito em comum com um outro grupo, este, claro, do mundo da tecnologia. Os entusiastas do Linux.

Esqueça as analogias óbvias. Não vou partir para aquela comparação estúpida e dizer que o entusiasta do Linux é um fanático religioso. Sim, entusiastas querem "evangelizar" os usuários. Sim, entusiastas vivem em uma "cruzada" pelo software livre. Mas, cá entre nós, se os entusiastas do Linux tivessem mesmo a fé cega dos religiosos, o Slackware 3 já teria dominado o mundo há quase 10 anos. O que toma a minoria de entusiastas de Linux tão parecida com a minoria ateísta é algo bem mais básico: o sentimento de que se é especial.

Sentir-se especial é uma necessidade social humana. É isso que leva tantos adolescentes à rebeldia, ao mesmo tempo em que buscam popularidade e aceitação. Revoltar-se contra o mundo, por mais improdutivo que seja, dá uma sensação de poder, de controle. Estar certo, quando todos estão errados. Não se pode ser mais especial que isso. Quando se acha um grupo com a mesma mentalidade, então tem-se a mistura perfeita.

O problema com misturas perfeitas é que elas nunca estão erradas. Grupos de ateus, dos quais já participei, são uma mostra disso. Não basta ter espaço e respeito para sua opção de (des)crença, ateus costumam ter prazer em se lembrar, e lembrar aos outros, o quanto eles são superiores aos crentes, por não precisarem de divindades. Não é possível, afinal, respeitar as experiências religiosas dos outros, mesmo que não se acredite nelas.

Entusiastas do Linux sofrem do mesmo problema. Não importa quanto conteúdo bom alguém possa criar com Windows, se o usuário não se dispuser a usar o Linux será apenas mais um leigo para esta minoria, não importa o conhecimento que ele tenha. Não importa o quanto uma faca seja mais eficaz para cortar pão do que uma tesoura, a questão aqui não é usar a ferramenta adequada ao trabalho, e sim mostrar para o mundinho o quanto se é bom.

Arrogância. É este o nome do mal. Ateus, digo por experiência própria, são boas pessoas, assim como entusiastas do Linux também o são e o Linux, não me entendam mal, é um sistema operacional de peso, e o único que pode sobreviver a qualquer palhaçada marketeira da Microsoft. Para que o sistema ganhe o destaque que merece, porém, é preciso que seus entusiastas desçam de seus pedestais e parem de se considerar seres superiores. Só assim o mundinho fechado vai se abrir e as pessoas normais, que, no fim das contas, são quem determinam quais padrões são aceitos na informática, poderão dar sua contribuição à necessária evolução do Linux. Não ter provas de que um Deus existe, afinal, não impede a sua existência, por mais desfavorável que seja a estatística.

TURBOSITE

A velocidade em suas mãos.

Plano Básico

150MB espaço em disco
20 caixas postais
2.5 GB de tráfego mensal **R$ 23,90**

Plano Ideal

700 MB espaço em disco
40 caixas postais
5.5 GB de tráfego mensal **R$ 27,00**

- **Webdesigner!**

Conheça nosso **Programa de Parceria**
e ganhe descontos progressivos de até **100%**

Registro Internacional

Apenas: **R$ 39,90**

- Servidores no Brasil
- Data Center próprio

PAGUE COM:

BOLETO BANCARIO · BRADESCO VISA · BRADESCO MasterCard

0800 702 9004

www.turbosite.com.br